STIHL®

STIHL RE 143, 163

Gebrauchsanleitung
Instruction Manual
Notice d’emploi
Manual de instrucciones

Istruzioni d’uso
Instruções de serviço
Handleiding
οδηγίες χρήσης



Inhaltsverzeichnis

Verehrte Kundin, lieber Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätserzeugnis der Firma STIHL entschieden haben.

Dieses Produkt wurde mit modernen Fertigungsverfahren und umfangreichen Qualitätssicherungsmaßnahmen hergestellt. Wir sind bemüht alles zu tun, damit Sie mit diesem Gerät zufrieden sind und problemlos damit arbeiten können.

Wenn Sie Fragen zu Ihrem Gerät haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an unsere Vertriebsgesellschaft.

Ihr

Hans Peter Stihl

Original Gebrauchsanleitung

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.
Druckfarben enthalten pflanzliche Öle, Papier ist recycelbar.

0458-680-9021-A. VA2.L12.
0000004604_005_D

Zu dieser Gebrauchsanleitung

Bildsymbole

Sämtliche Bildsymbole, die auf dem Gerät angebracht sind, sind in dieser Gebrauchsanleitung erklärt.

Kennzeichnung von Textabschnitten

WARNUNG

Warnung vor Unfall- und Verletzungsgefahr für Personen sowie vor schwerwiegenden Sachschäden.

HINWEIS

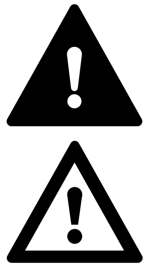
Warnung vor Beschädigung des Gerätes oder einzelner Bauteile.

Technische Weiterentwicklung

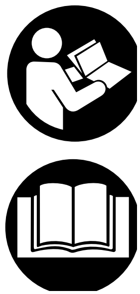
STIHL arbeitet ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte; Änderungen des Lieferumfanges in Form, Technik und Ausstattung müssen wir uns deshalb vorbehalten.

Aus Angaben und Abbildungen dieser Gebrauchsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.

Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik



Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind beim Arbeiten mit diesem Gerät nötig, weil mit elektrischem Strom gearbeitet wird.



Die gesamte Gebrauchsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam lesen und für späteren Gebrauch sicher aufbewahren. Nichtbeachten der Gebrauchsanleitung kann lebensgefährlich sein.

WARNUNG

- Minderjährige dürfen nicht mit dem Hochdruckreiniger arbeiten – ausgenommen Jugendliche über 16 Jahre, die unter Aufsicht ausgebildet werden.
- Kinder beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Gerät nur an Personen weitergeben oder ausleihen, die mit diesem Modell und seiner Handhabung vertraut sind – stets die Gebrauchsanleitung mitgeben.
- Gerät nicht verwenden, wenn Personen ohne Schutzkleidung auf der Arbeitsfläche sind.
- Vor allen Arbeiten am Gerät, z. B. Reinigung, Wartung, Austausch von Teilen – **Netzstecker ziehen!**

Länderbezogene Sicherheitsvorschriften, z. B. von Berufsgenossenschaften, Sozialkassen, Behörden für Arbeitsschutz und andere beachten.

Wird das Gerät nicht benutzt, ist es so abzustellen, dass niemand gefährdet wird. Gerät vor unbefugtem Zugriff sichern, Netzstecker ziehen.

Personen, die aufgrund eingeschränkter physischer, sensorischer oder geistiger Fähigkeit nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu bedienen, dürfen nur unter Aufsicht oder nach Anweisung durch eine verantwortliche Person damit arbeiten.

Der Benutzer ist verantwortlich für Unfälle oder Gefahren, die gegenüber anderen Personen oder deren Eigentum auftreten.

Wer zum ersten Mal mit dem Gerät arbeitet: Vom Verkäufer oder von einem anderen Fachkundigen erklären lassen, wie man damit sicher umgeht.

In einigen Ländern kann der Betrieb Schall emittierender Geräte durch kommunale Bestimmungen eingeschränkt sein. Länderbezogene Vorschriften beachten.

Vor jedem Arbeitsbeginn Gerät auf vorschriftsmäßigen Zustand prüfen. Besonders auf Anschlussleitung,

Netzstecker, Hochdruckschlauch, Spritzeinrichtung und Sicherheitseinrichtungen achten.

Niemals mit beschädigtem Hochdruckschlauch arbeiten – sofort austauschen.

Gerät nur dann in Betrieb nehmen, wenn alle Bauteile unbeschädigt sind.

Der Hochdruckschlauch darf nicht überfahren, gezogen, geknickt oder verdreht werden.

Hochdruckschlauch oder Anschlussleitung nicht zum Ziehen oder Transportieren des Gerätes verwenden.

Der Hochdruckschlauch muss für den zulässigen Betriebsüberdruck des Gerätes zugelassen sein.

Der zulässige Betriebsüberdruck, die höchstzulässige Temperatur und das Herstelldatum sind auf der Ummantelung des Hochdruckschlauches aufgedruckt. Auf den Armaturen sind zulässiger Druck und Herstelldatum angegeben.

Zubehör und Ersatzteile

WARNUNG

- Hochdruckschläuche, Armaturen und Kupplungen sind wichtig für die Gerätesicherheit. Nur Hochdruckschläuche, Armaturen, Kupplungen und anderes Zubehör anbauen, das von STIHL für dieses Gerät zugelassen ist, oder technisch gleichartige Teile. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden. Nur hochwertiges Zubehör verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen.
- STIHL empfiehlt STIHL Original Teile und Zubehör zu verwenden. Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf das Produkt und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt.

Keine Änderungen am Gerät vornehmen – die Sicherheit kann dadurch gefährdet werden. Für Personen- und Sachschäden, die bei der Verwendung nicht zugelassener Anbaugeräte auftreten, schließt STIHL jede Haftung aus.

Körperliche Eignung

Wer mit dem Gerät arbeitet, muss ausgeruht, gesund und in guter Verfassung sein. Wer sich aus gesundheitlichen Gründen nicht anstrengen darf, sollte seinen Arzt fragen, ob die Arbeit mit diesem Gerät möglich ist.

Nach der Einnahme von Alkohol, Medikamenten, die das Reaktionsvermögen beeinträchtigen oder Drogen darf nicht mit dem Gerät gearbeitet werden.

Einsatzbereiche

Der Hochdruckeiniger ist geeignet zum Reinigen von Fahrzeugen, Maschinen, Behältern, Fassaden, Stallungen und zum staub- und funkenfreien Entrosten.

Der Einsatz des Geräts für andere Zwecke ist nicht zulässig und kann zu Unfällen oder Schäden am Gerät führen.

Bekleidung und Ausrüstung

Schuhe mit griffiger Sohle tragen.



Schutzbrille und Schutzkleidung tragen. STIHL empfiehlt die Verwendung eines Arbeitsanzuges, um das Risiko einer Verletzung bei unbeabsichtigter Berührung mit dem Hochdruckstrahl zu vermindern.

Gerät transportieren

Zum sicheren Transport in und auf Fahrzeugen das Gerät rutsch- und kippsicher mit Bändern befestigen.

Wenn Gerät und Zubehör bei Temperaturen um oder unter 0 °C (32 °F) transportiert werden, empfehlen wir die Benutzung von Frostschutzmittel – siehe "Gerät aufbewahren".

Reinigungsmittel

WARNUNG

- Das Gerät wurde so entwickelt, dass die vom Hersteller angebotenen oder empfohlenen Reinigungsmittel verwendet werden können.
- Nur Reinigungsmittel verwenden, die für die Anwendung mit Hochdruckreinigern zugelassen sind. Die Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel oder Chemikalien können zu Gesundheitsgefährdung, zur Beschädigung der Maschine und des zu reinigenden Objektes führen. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden.
- Reinigungsmittel immer in der vorgeschriebenen Dosierung verwenden – entsprechende Anwendungshinweise des Reinigungsmittels beachten.
- Reinigungsmittel können gesundheitsgefährdende (giftige, ätzende, reizende), brennbare, leicht entzündliche Stoffe enthalten. Reinigungsmittel bei Kontakt mit den Augen oder der Haut sofort gründlich mit reichlich sauberem Wasser ausspülen. Bei Verschlucken sofort einen Arzt konsultieren.
Sicherheitsdatenblätter des Herstellers beachten!

Vor dem Arbeiten



Hochdruckreiniger nicht direkt an das Trinkwassernetz anschließen.

Hochdruckreiniger nur in Verbindung mit einem Rückflussverhinderer an das Trinkwassernetz anschließen – siehe "Sonderzubehör".

WARNUNG

- Wenn Trinkwasser den Rückflussverhinderer durchflossen hat, wird es nicht mehr als Trinkwasser betrachtet.

Gerät nicht mit verschmutztem Wasser betreiben.

Bei Gefahr des Auftretens von verschmutztem Wasser (z. B. Fließsand) muss ein entsprechender Wasserfilter verwendet werden.

Hochdruckeiniger prüfen

WARNUNG

- Der Hochdruckreiniger darf nur in betriebssicherem Zustand betrieben werden – **Unfallgefahr!**
- Geräteschalter muss sich leicht auf **0** betätigen lassen
- Geräteschalter muss sich in Stellung **0** befinden
- Hochdruckschlauch, Spritzeinrichtung und Sicherheitseinrichtungen auf Beschädigungen prüfen
- Hochdruckschlauch und Spritzeinrichtung in einwandfreiem Zustand (sauber, leichtgängig), korrekte Montage
- zur sicheren Führung müssen die Handgriffe sauber und trocken sowie frei von Öl und Schmutz sein
- keine Änderung an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen vornehmen

Elektrischer Anschluss

WARNUNG

Stromschlaggefahr vermindern:

- Spannung und Frequenz des Gerätes (siehe Typenschild) müssen mit Spannung und Frequenz des Netzes übereinstimmen
- Anschlussleitung, Netzstecker und Verlängerungsleitung auf Beschädigungen prüfen. Beschädigte Leitungen, Kupplungen und Stecker oder den Vorschriften nicht entsprechende Anschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden
- elektrischer Anschluss nur an einer vorschriftsmäßig installierten Steckdose
- Isolierung von Anschluss- und Verlängerungsleitung, Stecker und Kupplung in einwandfreiem Zustand
- Netzstecker, Anschluss- und Verlängerungsleitung, sowie elektrische Steckverbindungen niemals mit nassen Händen anfassen

WARNUNG

Anschluss- und Verlängerungsleitung sachgemäß verlegen:

- Mindestquerschnitte der einzelnen Leitungen beachten – siehe "Gerät elektrisch anschließen"
- Anschlussleitung so verlegen und kennzeichnen, dass sie nicht beschädigt und niemand gefährdet werden kann – **Stolpergefahr!**
- Die Verwendung ungeeigneter Verlängerungsleitungen kann gefährlich sein. Nur Verlängerungsleitungen verwenden, die für den Außeneinsatz zugelassen und entsprechend gekennzeichnet sind, sowie einen ausreichenden Leitungsquerschnitt haben
- Stecker und Kupplung der Verlängerungsleitung müssen wasserdicht sein und dürfen nicht im Wasser liegen
- Es wird empfohlen, die Steckverbindung z. B. durch Verwendung einer Kabeltrommel mindestens 60 mm über dem Boden zu halten
- nicht an Kanten, spitzen oder scharfen Gegenständen scheuern lassen
- nicht durch Türritzen oder Fensterspalten quetschen
- bei verschlungenen Leitungen – Netzstecker ziehen und Kabel entwirren
- Kabeltrommeln immer ganz abwickeln, um Brandgefahr durch Überhitzung zu vermeiden

Während der Arbeit

WARNUNG

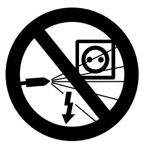
- Keine lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten oder unverdünnte Säuren sowie Lösungsmittel (z. B. Benzin, Heizöl, Farbverdünner oder Aceton) ansaugen. Diese Stoffe beschädigen die am Gerät verwendeten Materialien. Der Sprühnebel ist hochentzündlich, explosiv und giftig.



Bei Beschädigung der Netzanschlussleitung sofort den Netzstecker ziehen – **Lebensgefahr durch Stromschlag!**



Gerät selbst und andere Elektrogeräte niemals mit dem Hochdruckstrahl oder dem Wasserschlauch abspritzen – **Kurzschlussgefahr!**



Elektrische Anlagen, Anschlüsse und stromführende Leitungen nicht mit dem Hochdruckstrahl oder dem Wasserschlauch abspritzen – **Kurzschlussgefahr!**



Die Bedienungsperson darf den Flüssigkeitsstrahl weder auf sich selbst noch auf andere Personen richten, auch nicht um Kleidung oder Schuhe zu reinigen – **Verletzungsgefahr!**

Immer für festen und sicheren Stand sorgen.

Vorsicht bei Glätte, Nässe, Schnee, Eis, an Abhängen oder auf unebenem Gelände – **Rutschgefahr!**

Hochdruckreiniger vom Reinigungsobjekt möglichst weit entfernt abstellen.

Gerät nur stehend betreiben. Gerät nicht abdecken, auf ausreichende Motorbelüftung achten.

Hochdruckstrahl nicht auf Tiere richten.

Hochdruckstrahl nicht auf uneinsehbare Stellen richten.

Kinder, Tiere und Zuschauer fernhalten.

Beim Reinigen dürfen keine gefährlichen Stoffe (z. B. Asbest, Öl) von dem zu reinigenden Objekt in die Umwelt gelangen. Unbedingt einschlägige Umweltrichtlinien beachten!

Keine Oberflächen aus Asbestzement mit dem Hochdruckstrahl bearbeiten. Außer dem Schmutz könnten gefährliche, lungengängige Asbestfasern gelöst werden. Gefahr besteht besonders nach der Trocknung der bearbeiteten Oberfläche.

Empfindliche Teile aus Gummi, Stoff o. ä. nicht mit einem Rundstrahl, z. B. mit der Rotordüse reinigen. Beim Reinigen auf genügend Abstand zwischen Hochdruckdüse und Oberfläche achten, um eine Beschädigung der zu reinigenden Oberfläche zu vermeiden.

Der Hebel der Spritzpistole muss leichtgängig sein, und sich von selbst in die Ausgangsstellung bewegen, nachdem er losgelassen wurde.

Spritzeinrichtung mit beiden Händen festhalten, um Rückstoßkraft und bei Spritzeinrichtungen mit abgewinkeltem Strahlrohr zusätzlich entstehendes Drehmoment sicher aufnehmen zu können.

Anschlussleitung und Hochdruckschlauch nicht durch Überfahren, Quetschen, Zerren usw. beschädigen, vor Hitze und Öl schützen.

Anschlussleitung nicht mit dem Hochdruckstrahl berühren.

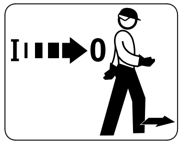
Falls das Gerät nicht bestimmungsgemäßer Beanspruchung (z. B. Gewalteinwirkung durch Schlag oder Sturz) ausgesetzt wurde, unbedingt vor weiterem Betrieb auf betriebssicheren Zustand prüfen – siehe auch "Vor dem Arbeiten". Auch die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Nichtbetriebssicheres Gerät auf keinen Fall weiter benutzen. Im Zweifelsfall Fachhändler aufsuchen.

Vor dem Verlassen des Gerätes: Gerät ausschalten – Netzstecker ziehen.

Sicherheitseinrichtung

Unzulässig hoher Druck wird beim Ansprechen der Sicherheitseinrichtung über ein Überströmventil in die Saugseite der Hochdruckpumpe zurückgeleitet. Die Sicherheitseinrichtung ist werksseitig eingestellt und darf nicht verstellt werden.

Nach der Arbeit



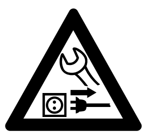
Gerät vor dem Verlassen ausschalten!

- Netzstecker aus der Steckdose ziehen
- Wasserzulaufschlauch zwischen Gerät und Wasserversorgung trennen

Netzstecker nicht durch Ziehen an der Anschlussleitung aus der Steckdose ziehen, am Netzstecker anfassen.

Wartung und Reparaturen

WARNUNG



Vor allen Arbeiten am Gerät: Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

- Nur hochwertige Ersatzteile verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen. Bei Fragen dazu an einen Fachhändler wenden.
- Arbeiten am Gerät (z. B. Anschlussleitung ersetzen) dürfen nur von autorisierten Elektro-Fachkräften ausgeführt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Kunststoffteile mit einem Tuch reinigen. Scharfe Reinigungsmittel können den Kunststoff beschädigen.

Kühlluftschlitze im Motorgehäuse bei Bedarf reinigen.

Gerät regelmäßig warten. Nur Wartungsarbeiten und Reparaturen ausführen, die in der Gebrauchsanleitung beschrieben sind. Alle anderen Arbeiten von einem Fachhändler ausführen lassen.

STIHL empfiehlt STIHL Original Ersatzteile zu verwenden. Diese sind in ihren Eigenschaften optimal auf das Gerät und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Bei gewerblich genutzten Hochdruckreinigern gilt:

Hochdruckreiniger sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate durch einen Sachkundigen auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen. Bei stillgelegten Geräten kann die Überprüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden. Die Ergebnisse der Prüfung sind schriftlich festzuhalten und bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren. Sie sind auf Verlangen vorzuzeigen.

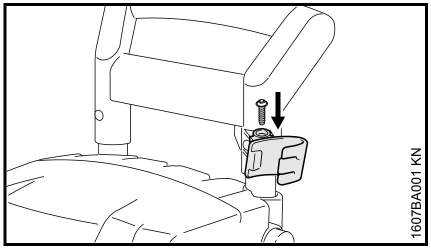
Die für einen gefahrlosen Betrieb des Hochdruckreinigers vorgeschriebenen Regelungen sind in der "Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern“ (BGR 500, Kapitel 2.36) und „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (BGV A3) enthalten. Diese Unfallverhütungsvorschrift ist unbedingt zu beachten.

Bezugsquelle:
Carl Heymanns Verlag KG
Luxemburger Straße 449
50939 Köln

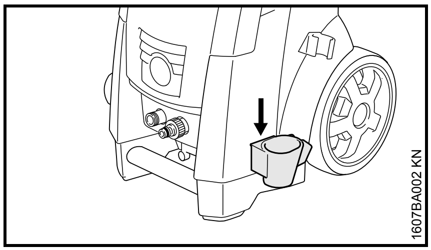
Gerät komplettieren

Vor der ersten Inbetriebnahme müssen verschiedene Zubehörteile montiert werden.

Halter für Spritzeinrichtung

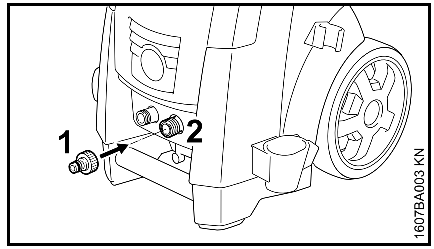


- oberen Halter in die Aufnahme des Handgriffs schieben und mit der Schraube befestigen



- unteren Halter in die Aufnahme des Gehäuses schieben – bis er einrastet

Anschlussstutzen am Wasserzulauf



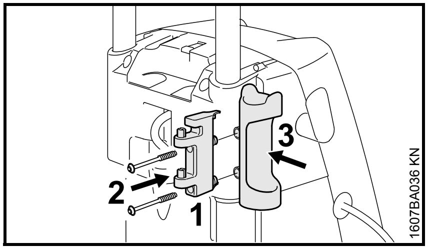
- Anschlussstutzen (1) am Wasserzulauf (2) aufdrehen und von Hand festziehen

Halter für Flachschlauchkassette

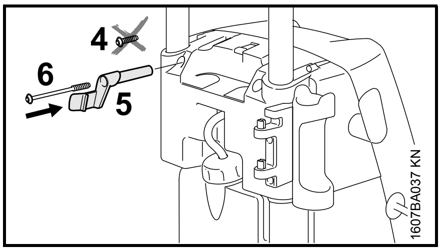
Die Flachschlauchkassette ist länderabhängig im Lieferumfang enthalten oder als Sonderzubehör erhältlich.

Die Halter für die Flachschlauchkassette sind bei allen Ausführungen im Lieferumfang enthalten und können bei Bedarf montiert werden.

Montage der Halter bei Ausführungen mit mitgelieferter Flachschlauchkassette

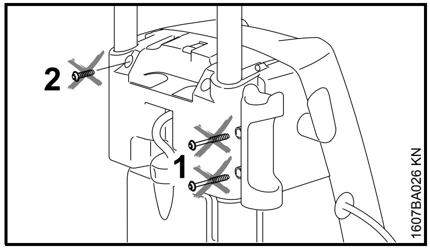


- Halter für die Flachschlauchkassette (1) mit den mitgelieferten Schrauben (2) am Halter der Spritzpistole (3) befestigen

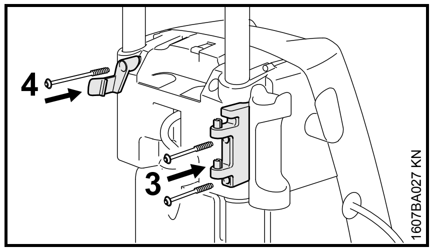


- Schraube (4) herausdrehen
- Rasthaken für die Flachschlauchkassette (5) mit der mitgelieferten Schraube (6) befestigen

Montage der Halter bei Ausführungen ohne mitgelieferter Flachschlauchkassette

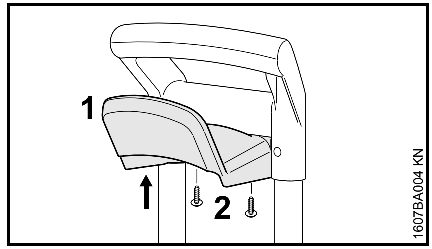


- Schrauben (1) vom Halter der Spritzpistole herausdrehen
- Schraube (2) herausdrehen



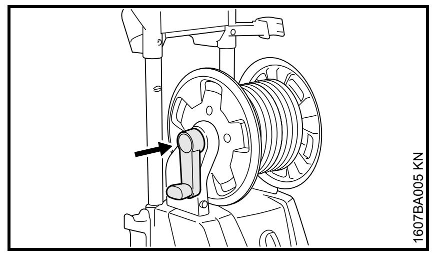
- Halter für die Flachschlauchkassette mit den mitgelieferten Schrauben (3) befestigen
- Rasthaken für die Flachschlauchkassette mit der mitgelieferten Schraube (4) befestigen

RE 143, RE 163



- Halter (1) für den Hochdruckschlauch an der Unterseite des Handgriffs platzieren und mit den Schrauben (2) befestigen

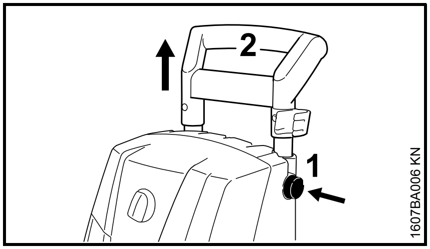
RE 143 PLUS, RE 163 PLUS



- Kurbel in die Schlauchtrommel einschieben – bis sie einrastet

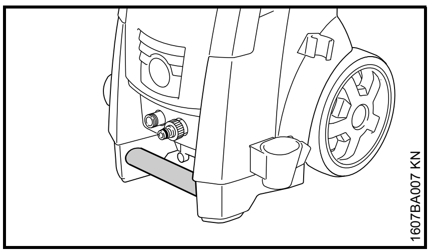
Gerät transportieren

Höhenverstellbarer Handgriff



- Knopf (1) drücken und den Handgriff (2) bis zum Anschlag nach oben ziehen
- Knopf loslassen und am Handgriff nochmals ziehen / schieben bis die Teleskopschienen einrasten

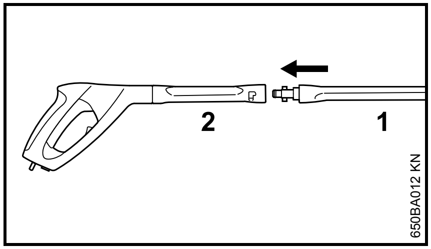
Transportgriff



Mit Hilfe des Transportgriffs kann das Gerät getragen werden.

Strahlrohr anbauen, abbauen

Strahlrohr

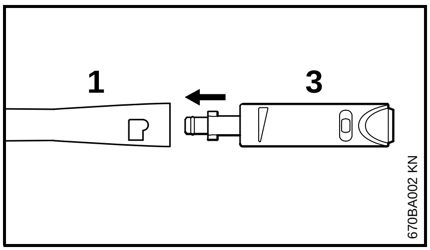


- Strahlrohr (1) in die Aufnahme der Spritzpistole (2) schieben, um 90° drehen und einrasten

abbauen

- Strahlrohr (1) in die Aufnahme der Spritzpistole (2) schieben, um 90° drehen und aus der Aufnahme herausziehen

Düse



- Düse (3) in die Aufnahme des Strahlrohrs (1) schieben
- Düse (3) gedrückt halten und zum verriegeln um 90° drehen

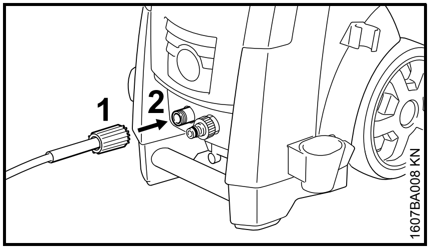
abbauen

- Düse (3) in die Aufnahme drücken und zum entriegeln um 90° drehen

Hochdruckschlauch anbauen, abbauen

RE 143, RE 163

Hochdruckschlauch anbauen



- Hochdruckschlauch auf den Anschlussstutzen (2) schieben
- Überwurfmutter (1) ansetzen, von Hand aufdrehen und festziehen

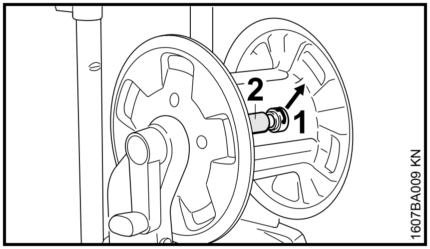
Hochdruckschlauch abbauen

- Überwurfmutter (1) herunterdrehen
- Hochdruckschlauch vom Anschlussstutzen (2) ziehen

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Der Hochdruckschlauch ist bereits angeschlossen.

Hochdruckschlauch abbauen



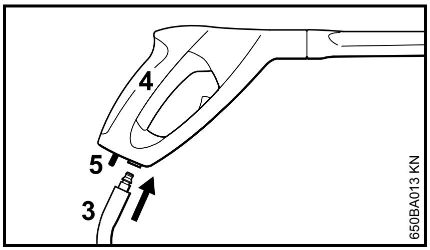
- Federstecker (1) herausziehen und den Hochdruckschlauch (2) aus dem Anschlussstutzen ziehen

Hochdruckschlauch anbauen

- Hochdruckschlauch (2) auf den Anschlussstutzen der Schlauchtrommel schieben
- Federstecker (1) in den Anschlussstutzen stecken

Hochdruckschlauch an der Spritzpistole

anbauen



- Anschlussstutzen vom Hochdruckschlauch (3) in die Aufnahme der Spritzpistole (4) schieben – bis er einrastet

abbauen

- Sperrhebel (5) betätigen und den Hochdruckschlauch (3) aus der Aufnahme der Spritzpistole ziehen

Hochdruckschlauchverlängerung

Grundsätzlich immer nur eine Hochdruckschlauchverlängerung verwenden – siehe "Sonderzubehör"

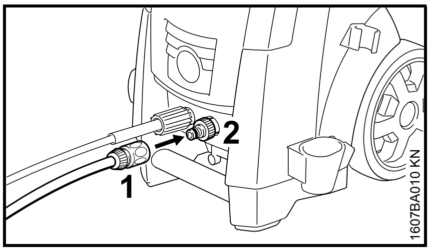
Wasserversorgung herstellen

Das Gerät kann im Saugbetrieb auch aus Gewässern, Zisternen, Behältern o. ä. gespeist werden – siehe "Drucklose Wasserversorgung herstellen".

Schlauch vor Anschluss an das Gerät kurz mit Wasser spülen, damit Sand und andere Schmutzteilchen nicht in das Gerät gelangen können.

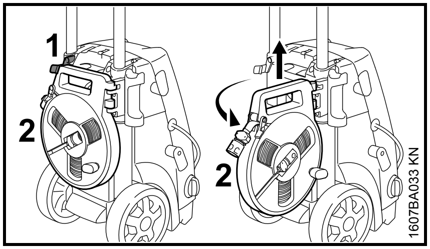
Schlauch anschließen

- Schlauch am Wasserhahn anschließen (Durchmesser 1/2", Länge mindestens 10 m um Druckimpulse abzufangen. Maximale Länge 25 m)

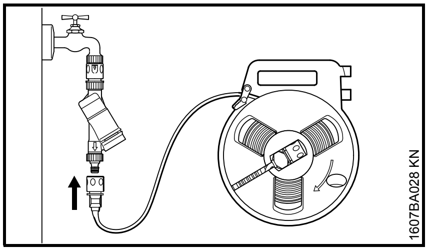


- Kupplung (1) auf den Schlauchanschluss (2) schieben
- Wasserhahn öffnen

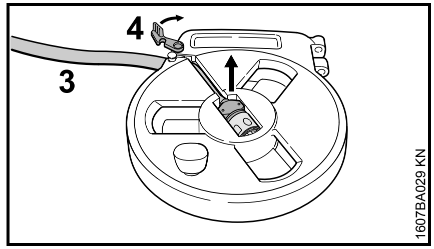
Flachschlauch* anschließen



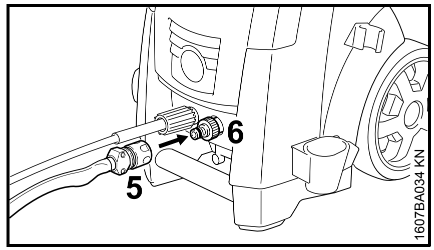
- Rasthaken (1) betätigen und die Flachschlauchkassette (2) herausschwenken
- Flachschlauchkassette (2) nach oben aus der Halterung nehmen



- Flachschlauch am Wasserhahn anschließen



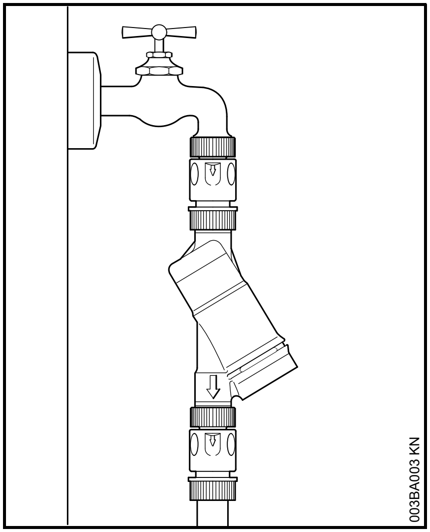
- Flachschlauch (3) von der Flachschlauchkassette ganz abrollen
- Verriegelung (4) öffnen und das Schlauchende mit der Kupplung entnehmen
- Flachschlauch frei von Knicken oder Schlingen auslegen



- Kupplung (5) auf den Schlauchanschluss (6) schieben
- Wasserhahn öffnen

* länderabhängig im Lieferumfang enthalten oder als Sonderzubehör erhältlich

Anschluss an das Trinkwassernetz



Beim Anschluss an das Trinkwassernetz muss zwischen Wasserhahn und Schlauch ein Rückflussverhinderer gemäß IEC/EN 60335-2-79 installiert sein.

Wenn Trinkwasser den Rückflussverhinderer durchflossen hat, wird es nicht mehr als Trinkwasser betrachtet.

Die Regelungen des örtlichen Wasserversorgungsunternehmens zur Verhinderung des Rückfließens von Wasser aus dem Hochdruckreiniger in das Trinkwassernetz sind zu beachten.

Drucklose Wasserversorgung herstellen

Der Hochdruckreiniger kann im Saugbetrieb nur mit dem Saugset (Sonderzubehör) betrieben werden.

HINWEIS

Die Verwendung eines Wasserfilters wird grundsätzlich empfohlen.

- Gerät an Druckwasserversorgung anschließen und gemäß der vorliegenden Gebrauchsanleitung kurzfristig in Betrieb nehmen
- Gerät ausschalten
- Spritzeinrichtung vom Hochdruckschlauch abbauen
- Schlauchkupplung vom Wasseranschluss abdrehen
- Saugset mit dem mitgelieferten Anschlussstück am Wasseranschluss anschließen

Unbedingt das im Saugset mitgelieferte Anschlussstück verwenden. Die mit dem Hochdruckreiniger serienmäßig mitgelieferten Schlauchkupplungen sind im Saugbetrieb nicht dicht und daher für das Ansaugen von Wasser nicht geeignet.

- Saugschlauch mit Wasser füllen und Saugglocke des Saugschlauches in Wasserbehälter tauchen – **kein verschmutztes Wasser verwenden**
- Hochdruckschlauch mit der Hand nach unten halten
- Gerät einschalten
- warten, bis ein gleichmäßiger Strahl am Hochdruckschlauch austritt
- Gerät ausschalten
- Spritzeinrichtung anschließen
- Gerät mit geöffneter Spritzpistole einschalten
- Spritzpistole mehrfach kurzzeitig betätigen, um Gerät möglichst schnell zu entlüften

Gerät elektrisch anschließen

Spannung und Frequenz des Gerätes (siehe Typenschild) muss mit Spannung und Frequenz des Netzanschlusses übereinstimmen.

Die Mindestabsicherung des Netzanschlusses muss entsprechend der Vorgabe in den Technischen Daten ausgeführt sein – siehe "Technische Daten".

Das Gerät muss an die Spannungsversorgung über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden, der die Stromzufuhr unterbricht, wenn der Differenzstrom zur Erde 30 mA für 30 ms überschreitet.

Der Netzanschluss muss IEC 60364-1 sowie den länderbezogenen Vorschriften entsprechen.

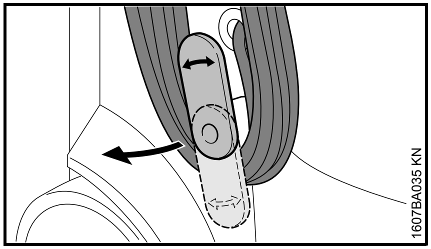
Beim Einschalten des Gerätes können auftretende Spannungsschwankungen bei ungünstigen Netzverhältnissen (hohe Netzimpedanz) andere angeschlossene Verbraucher beeinträchtigen. Bei Netzimpedanzen kleiner als 0,15 Ω sind keine Störungen zu erwarten.

Die Verlängerungsleitung muss abhängig von Netzspannung und Leitungslänge den aufgeführten Mindestquerschnitt haben.

Leitungslänge	Mindestquerschnitt
220 V – 240 V:	
bis 20 m	1,5 mm^2
20 m bis 50 m	2,5 mm^2

Anschluss an die Netzsteckdose

Vor Anschluss an die Spannungsversorgung prüfen, ob das Gerät ausgeschaltet ist – siehe "Gerät ausschalten"



- unteren Halter nach oben schwenken und Anschlussleitung abnehmen
- Netzstecker des Gerätes oder Netzstecker der Verlängerungsleitung in vorschriftsmäßig installierte Steckdose stecken

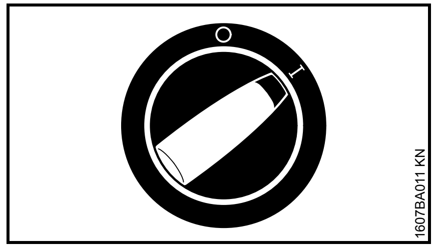
Gerät einschalten

- Wasserhahn öffnen

HINWEIS

Gerät nur bei angeschlossenem Wasserzulaufschlauch und geöffnetem Wasserhahn einschalten. Sonst entsteht Wassermangel, der zu Beschädigungen des Gerätes führen kann.

- Hochdruckschlauch vollständig ausrollen

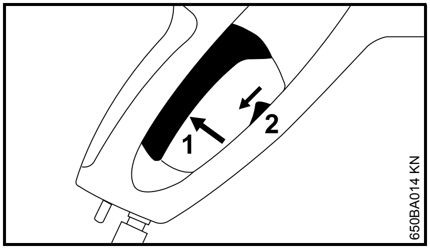


- Geräteschalter auf Stellung **I** drehen – Gerät ist nun im Standby-Betrieb

Arbeiten

Spritzpistole betätigen

- Spritzpistole auf den zu reinigenden Gegenstand richten – **nie auf Personen!**
- Rotordüse, wenn verwendet, beim Starten nach unten halten



- Sicherungshebel (2) nach unten schieben – der Hebel (1) wird entriegelt
- Hebel (1) durchdrücken

Der Motor wird beim Loslassen des Hebels ausgeschaltet.

Standby-Betrieb

HINWEIS

Das Gerät maximal 5 min im Standby-Betrieb betreiben. Bei Arbeitsunterbrechungen länger als 5 min, bei Arbeitspausen oder wenn das Gerät unbeaufsichtigt zurück gelassen wird, Gerät am Geräteschalter ausschalten – siehe "Gerät ausschalten".

Hochdruckschlauch

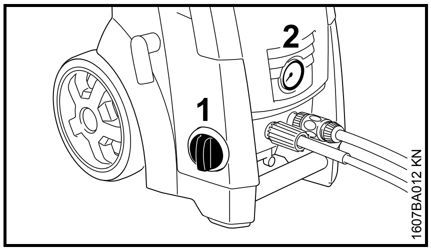
HINWEIS

Hochdruckschlauch nicht knicken und keine Schlingen bilden.

Auf den Hochdruckschlauch keine schweren Gegenstände stellen, und nicht mit Fahrzeugen darüber fahren.

Druck-/ Mengenregulierung

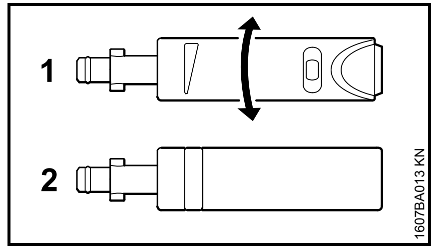
An der Hochdruckpumpe können Arbeitsdruck und Wassermenge für längerfristige Anpassungen an die Reinigungsaufgabe eingestellt werden.



- Drehknopf (1) im Uhrzeigersinn drehen, um Arbeitsdruck und Wassermenge zu erhöhen
- Drehknopf (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Arbeitsdruck und Wassermenge zu reduzieren

– Manometer (2) zeigt den Druck in der Hochdruckpumpe an

Düsen



Flachstrahldüse (1)

Der Arbeitsdruck kann an der Düse stufenlos verstellt werden.

Strahlwinkel 15°, maximaler Effekt bei einem Abstand von ca. 7 cm.

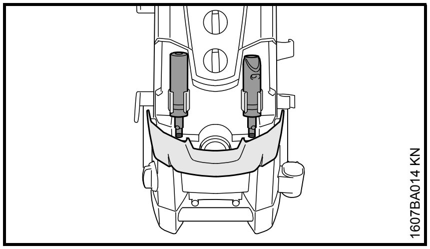
- Stellhülse drehen

Rotordüse (2)

Düse mit rotierendem Strahl für hartnäckigen Schmutz auf harten Oberflächen. Maximaler Effekt bei einem Abstand von ca. 10 cm.

Die Spritzeinrichtung kann auch ohne Düsen im Niederdruck betrieben werden, z. B. zum Spülen mit höherer Wassermenge.

Aufbewahrungsfach für Düsen

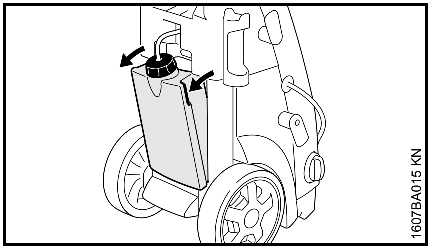


- Klappe öffnen – in den Haltern kann die Rotordüse und die Flachstrahldüse aufbewahrt werden

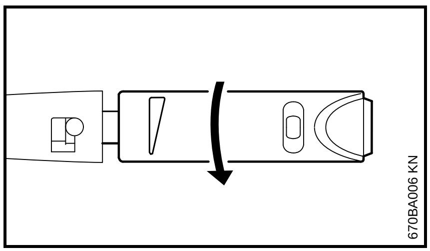
Zubehör aufbewahren

Spritzpistole, Strahlrohr, Reinigungsnadel und weiteres Zubehör können direkt am Gerät aufbewahrt werden – siehe "Wichtige Bauteile".

Reinigungsmittel beimischen

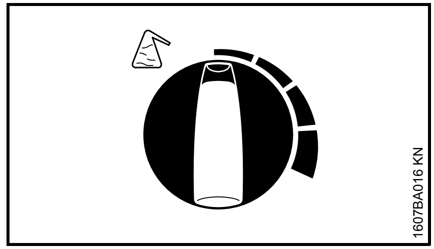


- Reinigungsmittelbehälter an beiden Griffen fassen und bis zum Anschlag herausklappen
- Deckel mit Ansaugschlauch von der Einfüllöffnung des Reinigungsmitteltanks abdrehen
- STIHL Reinigungsmittel in der vorgeschriebenen Verdünnung in den Reinigungsmitteltank einfüllen
- Einfüllöffnung des Reinigungsmitteltanks mit dem Deckel verschließen
- gegen den Reinigungsmitteltank drücken, bis er in das Gehäuse einrastet



- Stellhülse bis zum Anschlag in Pfeilrichtung drehen (Niederdruckbetrieb)

Reinigungsmittel kann nur im Niederdruckbetrieb angesaugt werden.



- Menge des beizumischenden Reinigungsmittels mit dem Dosiergriff einstellen

Dosiergriff nach links:	0 % (min)
Dosiergriff nach rechts:	5 % (max)

- Reinigungsmittel von unten nach oben auftragen

Reinigungsmittel dürfen nicht auf dem zu reinigenden Gegenstand antrocknen

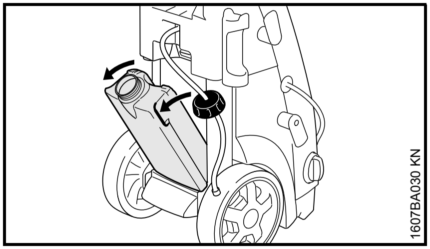
Wenn kein weiteres Reinigungsmittel mehr zugemischt werden soll:

- Dosiergriff auf 0 % (min) stellen
- Hochdruckreiniger bei geöffneter Spritzpistole kurze Zeit weiterlaufen lassen, bis kein Reinigungsmittel mehr aus der Düse austritt

Bei angebauten Hochdruckschlauchverlängerungen ist keine Ansaugung von Reinigungsmitteln aus dem Reinigungsmitteltank möglich.

Reinigungsmitteltank abbauen, anbauen

Der Reinigungsmitteltank kann vom Gerät abgenommen werden, z. B. zum Entleeren oder Reinigen.



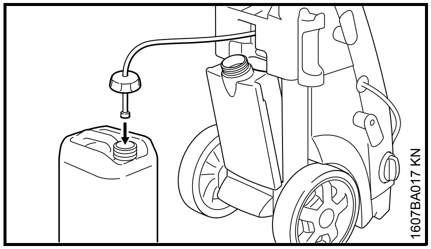
- Reinigungsmitteltank an beiden Griffen fassen, über den Anschlag hinweg herausklappen und aus dem Gehäuse ziehen
- Deckel mit Ansaugschlauch von der Einfüllöffnung des Reinigungsmitteltanks abdrehen

Der Ansaugschlauch kann zum Aufbewahren in das Gehäuse des Hochdruckreinigers eingeschoben werden.

anbauen

- Reinigungsmitteltank in die Aufnahmen am Boden des Gehäuses einsetzen
- gegen den Reinigungsmitteltank drücken, bis er in das Gehäuse einrastet

Reinigungsmittel aus separatem Behälter saugen



- Reinigungsmittelbehälter herausklappen
- Deckel mit Ansaugschlauch von der Einfüllöffnung des Reinigungsmitteltanks abdrehen
- Deckel mit Ansaugschlauch auf separaten Reinigungsmittelbehälter schrauben

Der Deckel hat ein Standardgewinde und passt auf die gängigen Reinigungsmittelbehälter.

- Ansaugschlauch soweit wie möglich in den Reinigungsmittelbehälter schieben

Reinigungsmittelkonzentration exakt berechnen, einstellen

Bei einigen Reinigungsmitteln muss die Konzentration sehr exakt eingestellt werden. In diesem Fall Wasserdurchsatz und Verbrauch an Reinigungsmittel messen.

- Stellhülse an der Düse auf Niederdruckbetrieb einstellen – wie vorne beschrieben
- Dosiergriff für Reinigungsmittel auf "0 % (min)" stellen
- Spritzpistole in geeigneten, leeren Auffangbehälter (> 20 l) halten und exakt 1 Minute betätigen
- Wassermenge "Q" im Behälter messen
- 2 Liter Reinigungsmittel in der vorgeschriebenen Verdünnung in ein geeignetes Gefäß (mit Skala von 0,1 l) einfüllen – STIHL empfiehlt STIHL Reinigungsmittel zu verwenden
- Ansaugschlauch in Gefäß halten
- Dosiergriff für Reinigungsmittel entsprechend der gewünschten Konzentration einstellen: 0 % (min) bis 5 % (max)
- Spritzpistole in geeigneten, leeren Auffangbehälter (> 20 l) halten und exakt 1 Minute betätigen
- Verbrauch an Reinigungsmittel "QR" an der Skala ablesen

Berechnung der tatsächlichen Reinigungsmittel-Konzentration:

$$\frac{QR}{Q} \times V = \text{Konzentration}$$

- QR = Menge des verbrauchten Reinigungsmittels (in l/min)
- Q = Wassermenge ohne Reinigungsmittel (in l/min)
- V = Vorverdünnung des Reinigungsmittels (in %)

Weicht die tatsächliche Konzentration von der gewünschten ab, Dosiergriff entsprechend nachstellen, ggf. Messung wiederholen.

Vorverdünnung des Reinigungsmittels in % berechnen

Ist die Vorverdünnung nicht als %-Wert angegeben, kann sie mit folgender Tabelle ermittelt werden:

Verhältnis-Wert

1:1	=	50 %
1:2	=	33,3 %
1:3	=	25 %
1:5	=	16,6 %
1:10	=	9 %

Beispiel:

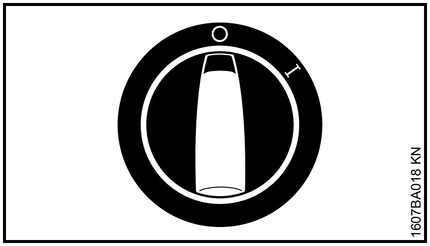
Berechnung Verhältnis-Wert 1:2

- A = 1
- B = 2

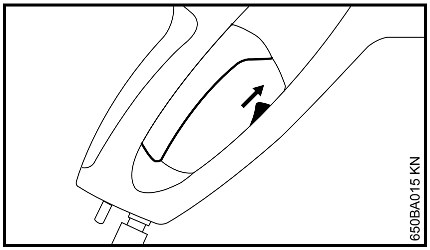
$$\frac{A}{(A + B)} \times 100 = \text{Wert in \%}$$

$$\frac{1}{(1 + 2)} \times 100 = 33{,}3\ \%$$

Gerät ausschalten

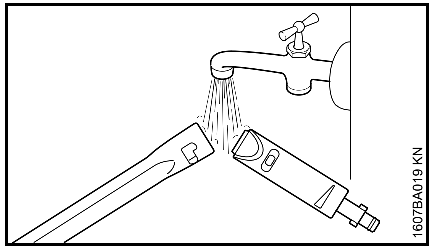


- Geräteschalter auf Stellung **0** drehen und den Wasserhahn schließen
- Spritzpistole betätigen, bis das Wasser nur noch aus der Düse tropft (Gerät ist jetzt drucklos)
- Hebel loslassen



- Sicherungshebel der Spritzpistole nach oben schieben – der Hebel wird verriegelt, unbeabsichtigtes Einschalten wird so verhindert
- Netzstecker aus der Steckdose ziehen
- Schlauch vom Wasserhahn und vom Gerät entfernen

Nach Gebrauch

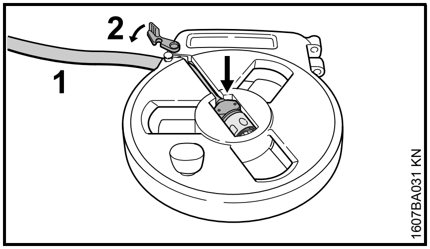


- Verriegelung des Strahlrohrs und die Düse mit Wasser ausspülen, damit sich keine Ablagerungen bilden
- Hochdruckschlauch und die Anschlussleitung auf die dafür vorgesehenen Halter aufwickeln – siehe "Wichtige Bauteile"

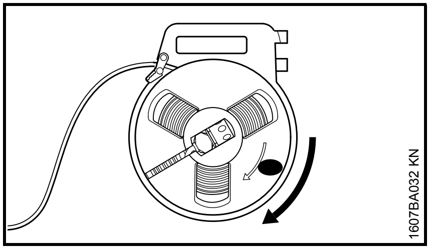
Ausführungen mit Flachschlauchkassette*

- restliches Wasser aus dem Flachschlauch entleeren
- Flachschlauch gerade und frei von Knicken oder Schlingen auslegen

* länderabhängig im Lieferumfang enthalten oder als Sonderzubehör erhältlich



- Kupplung in die Aufnahme legen und den Flachschlauch (1) durch die Öffnung führen
- Verriegelung (2) schließen



- Flachschlauch aufwickeln

Gerät aufbewahren

Gerät in einem trockenen, frostsicheren Raum aufbewahren.

Ist Frostsicherheit nicht gewährleistet Frostschutzmittel auf Glykolbasis – wie bei Kraftfahrzeugen – in die Pumpe einsaugen:

- Wasserzulaufschlauch in Behälter mit Frostschutzmittel tauchen
- Spritzpistole ohne Strahlrohr in den gleichen Behälter tauchen
- Gerät mit geöffneter Spritzpistole einschalten
- Spritzpistole so lange betätigen, bis ein gleichmäßiger Strahl austritt
- Restfrostschutzmittel in einem geschlossenen Behälter aufbewahren

Wartungs- und Pflegehinweise

Die Angaben beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Bei längeren täglichen Arbeitszeiten die angegebenen Intervalle entsprechend verkürzen. Bei nur gelegentlichem Einsatz können die Intervalle entsprechend verlängert werden.		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende bzw. täglich	monatlich	bei Beschädigung	bei Bedarf
Komplette Maschine	Sichtprüfung (Zustand, Dichtheit)	X				
	reinigen		X			X
Anschlüsse am Hochdruckschlauch	reinigen		X			X
	fetten					X
Kupplungsstecker vom Strahlrohr und Kupplungsmuffe der Spritzpistole	reinigen	X				X
Wasserzulaufsieb im Hochdruckeingang	reinigen			X		X
	ersetzen				X	
Hochdruckdüse	reinigen		X			
	ersetzen				X	
Belüftungsöffnungen	reinigen					X
Stützfüße	prüfen					X
	ersetzen				X	

Wartung

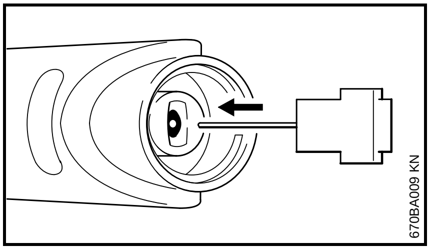
Vor Pflege oder Reinigung des Gerätes immer den Netzstecker ziehen.

Um einen problemlosen Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die folgenden Arbeiten bei jeder Benutzung des Gerätes durchzuführen:

- Wasserschlauch, Hochdruckschlauch, Strahlrohr und Zubehör vor Montage mit Wasser durchspülen
- Kupplungen von Sand und Staub befreien

Düse reinigen

Eine verstopfte Düse hat einen zu hohen Pumpendruck zur Folge, weshalb eine Reinigung sofort erforderlich ist.



- Gerät ausschalten
- Spritzpistole betätigen, bis das Wasser nur noch aus der Düse tropft – Gerät ist jetzt drucklos
- Düse abbauen
- Düse mit der Reinigungsnadel reinigen

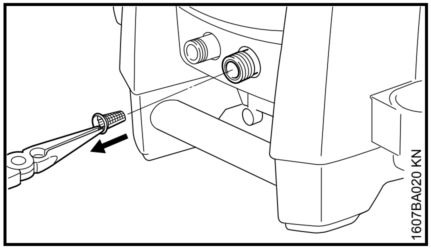
HINWEIS

Düse nur reinigen, wenn sie abgebaut ist

- Düse von vorne mit Wasser durchspülen

Wasserzulaufsieb reinigen

Wasserzulaufsieb je nach Bedarf einmal monatlich oder öfter reinigen.



- Schlauchanschluss lösen
- Sieb vorsichtig mit einer Zange herausziehen und mit Wasser abspülen
- vor dem Einsetzen sicherstellen, dass das Sieb intakt ist – ein beschädigtes Sieb ersetzen

Belüftungsöffnungen reinigen

Das Gerät sauber halten, damit die Kühlluft an den Öffnungen des Gerätes frei ein- und austreten kann.

Kupplungen fetten

Die Kupplungen an der Spritzpistole zum Anschluss von Hochdruckschlauch und Strahlrohr bei Bedarf fetten.

Inbetriebnahme nach langer Lagerung

Durch lange Lagerzeiten können sich mineralische Rückstände des Wassers in der Pumpe ablagern. Dadurch läuft der Motor schwer oder gar nicht an.

- Gerät an die Wasserleitung anschließen und mit Leitungswasser gründlich durchspülen, Netzstecker dabei nicht einstecken
- Netzstecker in Steckdose stecken
- Gerät mit geöffneter Spritzpistole einschalten

Verschleiß minimieren und Schäden vermeiden

Einhalten der Vorgaben dieser Gebrauchsanleitung vermeidet übermäßigen Verschleiß und Schäden am Gerät.

Benutzung, Wartung und Lagerung des Gerätes müssen so sorgfältig erfolgen, wie in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben.

Alle Schäden, die durch Nichtbeachten der Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise verursacht werden, hat der Benutzer selbst zu verantworten. Dies gilt insbesondere für:

- nicht von STIHL freigegebene Änderungen am Produkt
- die Verwendung von Zubehören, die nicht für das Gerät zulässig, geeignet oder qualitativ minderwertig sind
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes
- Einsatz des Gerätes bei Sport- oder Wettbewerbs-Veranstaltungen
- Folgeschäden infolge der Weiterbenutzung des Gerätes mit defekten Bauteilen
- Frostschäden
- Schäden durch falsche Spannungsversorgung
- Schäden durch schlechte Wasserversorgung (z. B. Querschnitt des Zulaufschlauches zu klein)

Wartungsarbeiten

Alle im Kapitel "Wartungs- und Pflegehinweise" aufgeführten Arbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden. Soweit diese Wartungsarbeiten nicht vom Benutzer selbst ausgeführt werden können, ist damit ein Fachhändler zu beauftragen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Werden diese Arbeiten versäumt oder unsachgemäß ausgeführt, können Schäden entstehen, die der Benutzer selbst zu verantworten hat. Dazu zählen unter anderem:

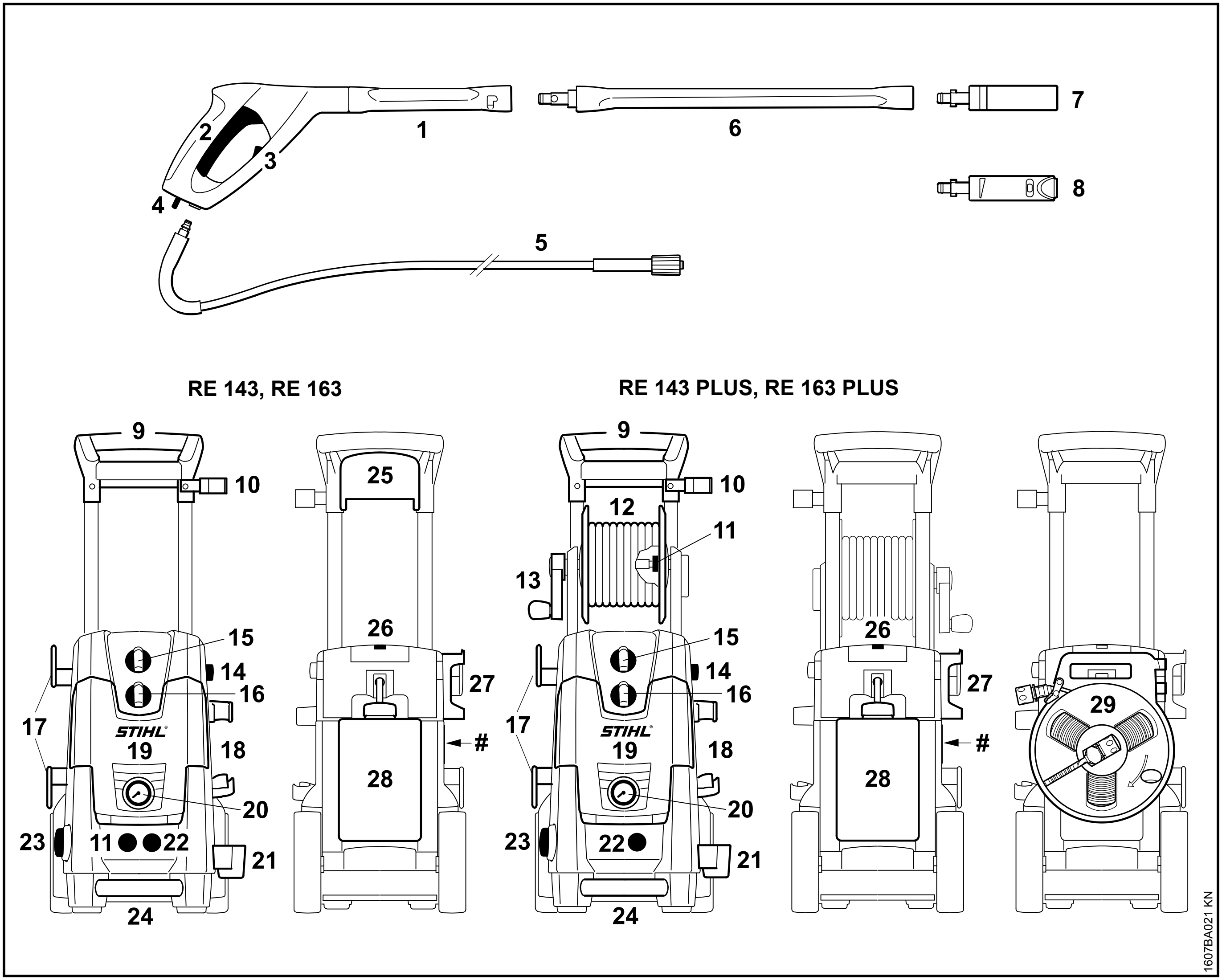
- Schäden an Gerätekomponenten infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung
- Korrosions- und andere Folgeschäden infolge unsachgemäßer Lagerung
- Schäden am Gerät infolge Verwendung von qualitativ minderwertigen Ersatzteilen

Verschleißteile

Manche Teile des Motorgerätes unterliegen auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch einem normalen Verschleiß und müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig ersetzt werden. Dazu gehören u. a.:

- Hochdruck-Düsen
- Hochdruck-Schläuche

Wichtige Bauteile



1 Spritzpistole
2 Hebel
3 Sicherungshebel
4 Federknopf
5 Hochdruckschlauch
6 Strahlrohr
7 Rotordüse
8 Hochdruckdüse, verstellbar
9 Handgriff
10 Oberer Halter für Spritzeinrichtung
11 Anschluss für Hochdruckschlauch
12 Schlauchtrommel
13 Kurbel für Schlauchtrommel
14 Knopf für Höhenverstellung des Handgriffs
15 Geräteschalter
16 Drehgriff zur Dosierung des Reinigungsmittels
17 Halter für Anschlussleitung
18 Halter für Sonderzubehör wie z. B. rotierende Waschbürste
19 Aufbewahrungsfach für Düsen
20 Manometer
21 Unterer Halter für Spritzeinrichtung
22 Wasseranschluss
23 Drehgriff Druck-/Mengenregulierung
24 Transportgriff
25 Schlauchhalter
26 Reinigungsnadel
27 Halter für Spritzpistole
28 Behälter für Reinigungsmittel
29 Flachschlauchkassette (länderabhängig im Lieferumfang enthalten oder als Sonderzubehör erhältlich)
\# Typenschild

Technische Daten

Elektrische Daten

RE 143, RE 143 PLUS

Netzanschlussdaten:	230 V / 1~ / 50 Hz [1), 4)] 220 V / 1~ / 50 Hz [2)] 220 V / 1~ / 60 Hz [3)]
Leistung:	2,9 kW [1) 3)] 2,2 kW [2)] 2,8 kW [4)]
Stromaufnahme:	12,6 A [1)] 10 A [2)] 13,2 A [3)] 12,2 A [4)]
Absicherung, träge (Charakteristik "C" oder "K"):	13 A [1) 2) 4)] 15 A [3)]
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP X5

1) 230 V / 50 Hz Ausführung
2) 220 V / 50 Hz Ausführung
3) 220 V / 60 Hz Ausführung
4) 230 V / 50 Hz Ausführung GB

RE 163, RE 163 PLUS

Netzanschlussdaten:	230 V / 1~ / 50 Hz 230 V - 240 V / 1~ / 50 Hz [5)]
Leistung:	3,3 kW 2,4 kW [5)]
Stromaufnahme:	14,3 A 10 A [5)]
Absicherung, träge (Charakteristik "C" oder "K"):	16 A 10 A [5)]
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP X5

5) 230 V - 240 V / 50 Hz Ausführung

Hydraulische Daten

RE 143, RE 143 PLUS

Arbeitsdruck:	14 MPa [1)] (140 bar) 12 MPa [2)] (120 bar) 12,2 MPa [3)] (122 bar) 12,8 MPa [4)] (128 bar)
Max. zulässiger Druck:	15 MPa (150 bar)
Max. Wasserzulaufdruck:	1 MPa (10 bar)
Max. Wasserdurchsatz:	610 l/h [1) 4)] 520 l/h [2)] 700 l/h [3)]

Wasserdurchsatz nach EN 60335-2-79:	540 l/h 1) 470 l/h 2) 660 l/h 3) 570 l/h 4)
Max. Saughöhe:	0,5 m
Max. Wasserzulauftemperatur	
Druckwasserbetrieb:	60 °C
Saugbetrieb:	20 °C
Max. Rückstoßkraft:	25,1 N 1) 20,2 N 2) 28,6 N 3) 25,3 N 4)

1) 230 V / 50 Hz Ausführung
2) 220 V / 50 Hz Ausführung
3) 220 V / 60 Hz Ausführung
4) 230 V / 50 Hz Ausführung GB

RE 163, RE 163 PLUS

Arbeitsdruck:	15 MPa (150 bar) 12 MPa 5) (120 bar)
Max. zulässiger Druck:	16 MPa (160 bar)
Max. Wasserzulaufdruck:	1 MPa (10 bar)
Max. Wasserdurchsatz:	650 l/h 520 l/h 5)
Wasserdurchsatz nach EN 60335-2-79:	570 l/h 470 l/h 5)
Max. Saughöhe:	0,5 m
Max. Wasserzulauftemperatur	
Druckwasserbetrieb:	60 °C
Saugbetrieb:	20 °C
Max. Rückstoßkraft:	27,4 N 20,2 N 5)

5) 230 V - 240 V / 50 Hz Ausführung

Maße

RE 143, RE 163

Länge ca.:	386 mm
Breite ca.:	377 mm
Höhe ca.:	711 mm

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Länge ca.:	386 mm
Breite ca.:	377 mm
Höhe ca.:	787 mm

Gewicht

RE 143

Gerät:	24 kg
Betriebsbereit:	26,4 kg

RE 143 PLUS

Gerät:	25 kg
Betriebsbereit:	27,2 kg

RE 163

Gerät:	24 kg
Betriebsbereit:	26,4 kg

RE 163 PLUS

Gerät:	25 kg
Betriebsbereit:	27,2 kg

Hochdruckschlauch

RE 143:	9 m, DN 06, Stahlgewebe
RE 143 PLUS:	12 m, DN 06, Stahlgewebe
RE 163:	9 m, DN 06, Stahlgewebe
RE 163 PLUS:	12 m, DN 06, Stahlgewebe

Flachschlauch

12 m, Textilgewebe

Schall- und Vibrationswerte

Schalldruckpegel L_pA nach EN 60335-2-79 Anhang ZAA

RE 143	71,7 dB(A) 1) 74,6 dB(A) 2) 75,6 dB(A) 3)
RE 143 PLUS	77,4 dB(A) 1) 77,9 dB(A) 4)
RE 163	73,5 dB(A) 1) 74,6 dB(A) 5)
RE 163 PLUS	79,7 dB(A) 1)

Schallleistungspegel L_{wA} nach EN 60335-2-79 Anhang ZAA

RE 143	84,8 dB(A) 1)
	87,6 dB(A) 2)
	88,7 dB(A) 3)
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) 1)
	91 dB(A) 4)
RE 163	86,6 dB(A) 1)
	87,6 dB(A) 5)
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) 1)

1) 230 V / 50 Hz Ausführung
2) 220 V / 50 Hz Ausführung
3) 220 V / 60 Hz Ausführung
4) 230 V / 50 Hz Ausführung GB
5) 230 V - 240 V / 50 Hz Ausführung

Vibrationswert a_{hv} am Griff nach ISO 5349

mit Flachdüse < 2,5 m/s^2

Für den Schalldruckpegel und den Schallleistungspegel beträgt der K-Faktor nach RL 2006/42/EG = 1,5 dB(A); für den Vibrationswert beträgt der K-Faktor nach RL 2006/42/EG = 2,0 m/s^2.

REACH

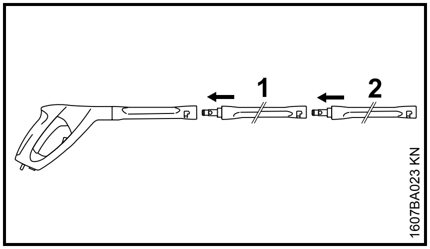
REACH bezeichnet eine EG Verordnung zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien.

Informationen zur Erfüllung der REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe www.stihl.com/reach

Sonderzubehör

Anwendungshinweise und Anwendungseinschränkungen

Strahlrohrverlängerung



Es darf grundsätzlich nur eine Strahlrohrverlängerung (1) zwischen Spritzpistole und dem serienmäßigen Strahlrohr (2) eingesetzt werden.

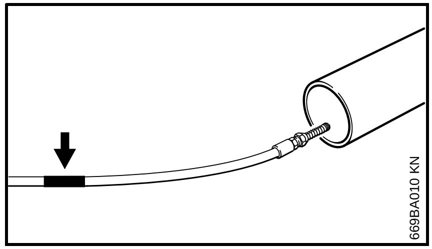
RA 101

RA 101 entweder direkt, oder zusammen mit der mitgelieferten Strahlrohrverlängerung an der Spritzpistole betreiben. Keine weitere Strahlrohrverlängerung anbauen.

Sand-Nassstrahleinrichtung

Sand-Nassstrahleinrichtung entweder direkt, oder zusammen mit einer Strahlrohrverlängerung an der Spritzpistole betreiben. Keine weitere Strahlrohrverlängerung anbauen.

Rohrreinigungs-Set, 15m



Am Reinigungsschlauch befindet sich unterhalb der Düse eine Markierung (siehe Pfeil).

- Schlauch bis zur Markierung in das zu reinigende Rohr einschieben – erst dann Gerät einschalten

Wird beim Herausziehen des Schlauches aus dem Rohr die Markierung sichtbar:

- Gerät ausschalten
- Spritzpistole betätigen bis Gerät drucklos ist
- Schlauch komplett aus dem Rohr herausziehen

Reinigungsschlauch nie bei eingeschaltetem Gerät aus dem Rohr herausziehen.

Hochdruckschlauchverlängerungen

– Stahlgewebe, 7 m
– Stahlgewebe, 10 m
– Stahlgewebe, 20 m

Immer nur eine Hochdruckschlauchverlängerung zwischen Gerät und Hochdruckschlauch anschließen.

Textilflachschlauch mit Kassette

Niederdruckschlauch zum Anschließen des Hochdruckreinigers an den Wasserhahn. Mit der Kassette lässt sich der Textilflachschlauch ab- und aufwickeln, sowie platzsparend direkt am Gerät lagern.

Rotierende Waschbürste

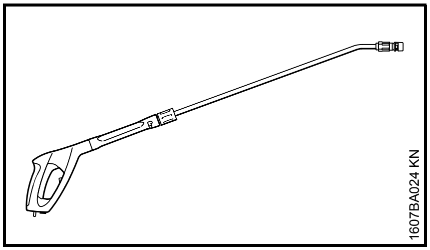
Rotierende Waschbürste entweder direkt, oder zusammen mit einer Strahlrohrverlängerung an der Spritzpistole betreiben. Keine weitere Strahlrohrverlängerung anbauen.

Abgewinkeltes Strahlrohr

Abgewinkeltes Strahlrohr entweder direkt, oder zusammen mit einer Strahlrohrverlängerung an der Spritzpistole betreiben. Keine weitere Strahlrohrverlängerung anbauen.

Düse kann mit Hilfe der mitgelieferten Reinigungsnadel gereinigt werden.

Abgewinkeltes Strahlrohr, lang



Langes, abgewinkeltes Strahlrohr nur direkt an der Spritzpistole betreiben. Keine Strahlrohrverlängerung anbauen.

Nicht um uneinsehbare Ecken richten, wo sich Personen aufhalten können. Düse kann mit Hilfe der mitgelieferten Reinigungsnadel gereinigt werden.

Wasserfilter

Zur Reinigung des Wassers aus dem Wassernetz sowie im drucklosen Saugbetrieb.

Rückflussverhinderer

Verhindert das Rückfließen des Wassers aus dem Hochdruckreiniger in das Trinkwassernetz.

Weiteres Sonderzubehör

- Flächenwaschbürste
- Reinigungsset
- Saugset
- Reinigungs- und Pflegemittel für unterschiedliche Einsatzbereiche

Aktuelle Informationen zu diesem und weiterem Sonderzubehör sind beim STIHL Fachhändler erhältlich.

Betriebsstörungen beheben

Vor Arbeiten an der Maschine Netzstecker ziehen, Wasserhahn schließen und Spritzpistole so lange betätigen, bis der Druck abgebaut ist.

Störung	Ursache	Abhilfe
Motor läuft beim Einschalten nicht an (brummt beim Einschalten)	Netzspannung ist zu niedrig bzw. nicht in Ordnung	Elektrischen Anschluss überprüfen Stecker, Kabel und Schalter überprüfen
	Kabelverlängerung mit falschem Querschnitt	Verlängerung mit ausreichendem Querschnitt verwenden, siehe "Gerät elektrisch anschließen"
	Kabelverlängerung zu lang	Gerät ohne, oder kürzerer Kabelverlängerung anschließen
	Netzsicherung ist abgeschaltet	Gerät ausschalten, Spritzpistole betätigen bis Wasser nur noch aus Spritzkopf tropft, Sicherungshebel einlegen, Netzsicherung einschalten
	Spritzpistole nicht betätigt	Spritzpistole beim Einschalten betätigen
Motor schaltet laufend aus und ein	Hochdruckpumpe oder Spritzeinrichtung undicht	Gerät vom Fachhändler [1)] instandsetzen lassen
Motor bleibt stehen	Gerät schaltet wegen Überhitzung des Motors ab	Übereinstimmung von Versorgungs- und Gerätespannung prüfen, den Motor mindestens 5 Minuten abkühlen lassen
Schlechte, unklare, unsaubere Strahlform	Düse verschmutzt	Düse reinigen, siehe "Wartung"

Vor Arbeiten an der Maschine Netzstecker ziehen, Wasserhahn schließen und Spritzpistole so lange betätigen, bis der Druck abgebaut ist.

Störung	Ursache	Abhilfe
Druckschwankungen bzw. Druckabfall	Wassermangel	Wasserhahn ganz öffnen zulässige Saughöhe einhalten (nur bei Saugbetrieb)
	Hochdruckdüse im Spritzkopf verschmutzt	Hochdruckdüse reinigen, siehe "Wartung"
	Wasserzulaufsieb im Pumpeneingang verstopft	Wasserzulaufsieb reinigen, siehe "Wartung"
	Hochdruckpumpe undicht, Ventile defekt	Gerät vom Fachhändler [1)] instandsetzen lassen
	Düse verstopft	Düse reinigen
Reinigungsmittel bleiben aus	Reinigungsmittelbehälter ist leer	Reinigungsmittelbehälter füllen
	Reinigungsmittelansaugung verstopft	Verstopfung beseitigen
	Venturidüse verschlissen	Gerät vom Fachhändler instandsetzen lassen

1) STIHL empfiehlt den STIHL Fachhändler

Reparaturhinweise

Benutzer dieses Gerätes dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben sind. Weitergehende Reparaturen dürfen nur Fachhändler ausführen.

STIHL empfiehlt Wartungsarbeiten und Reparaturen nur beim STIHL Fachhändler durchführen zu lassen. STIHL Fachhändlern werden regelmäßig Schulungen angeboten und technische Informationen zur Verfügung gestellt.

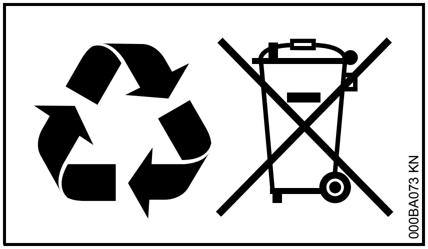
Bei Reparaturen nur Ersatzteile einbauen, die von STIHL für dieses Gerät zugelassen sind oder technisch gleichartige Teile. Nur hochwertige Ersatzteile verwenden. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Gerät bestehen.

STIHL empfiehlt STIHL Original-Ersatzteile zu verwenden.

STIHL Original-Ersatzteile erkennt man an der STIHL Ersatzteilnummer, am Schriftzug STIHL® und gegebenenfalls am STIHL Ersatzteilkennzeichen (auf kleinen Teilen kann das Zeichen auch allein stehen).

Entsorgung

Bei der Entsorgung die länderspezifischen Entsorgungsvorschriften beachten.



STIHL Produkte gehören nicht in den Hausmüll. STIHL Produkt, Akkumulator, Zubehör und Verpackung einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zuführen.

Aktuelle Informationen zur Entsorgung sind beim STIHL Fachhändler erhältlich.

EG Konformitätserklärung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bestätigt, dass

Bauart:	Hochdruckreiniger
Fabrikmarke:	STIHL
Typ:	RE 143, RE 143 PLUS
Serienidentifizierung:	4768
Typ:	RE 163, RE 163 PLUS
Serienidentifizierung:	4769

den Vorschriften in Umsetzung der Richtlinien 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2004/108/EG und 2000/14/EG entspricht und in Übereinstimmung mit den folgenden Normen entwickelt und gefertigt worden ist:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Zur Ermittlung des gemessenen und des garantierten Schallleistungspegels wurde nach Richtlinie 2000/14/EG, Anhang V, unter Anwendung der Norm ISO 3744 verfahren.

Gemessener Schallleistungspegel

RE 143	84,8 dB(A) [1)]
	87,6 dB(A) [2)]
	88,7 dB(A) [3)]
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) [1)]
	91 dB(A) [4)]
RE 163	86,6 dB(A) [1)]
	87,6 dB(A) [5)]
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) [1)]

Garantierter Schallleistungspegel

RE 143	86 dB(A) [1)]
	89 dB(A) [2)]
	90 dB(A) [3)]
RE 143 PLUS	92 dB(A)
RE 163	88 dB(A) [1)]
	89 dB(A) [5)]
RE 163 PLUS	94 dB(A) [1)]

1) 230 V / 50 Hz Ausführung
2) 220 V / 50 Hz Ausführung
3) 220 V / 60 Hz Ausführung
4) 230 V / 50 Hz Ausführung GB
5) 230 V - 240 V / 50 Hz Ausführung

Aufbewahrung der Technischen Unterlagen:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Das Baujahr des Gerätes ist auf dem CE-Schild des Gerätes angegeben.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

i. V.



Thomas Elsner

Leiter Produktgruppen Management

Anschriften

STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
71307 Waiblingen

STIHL Vertriebsgesellschaften

DEUTSCHLAND

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon +49 (0) 1803 671243*

ÖSTERREICH

STIHL Ges.m.b.H.
Mühlgasse 93
2380 Perchtoldsdorf
Telefon +43 (0) 1 8659637

SCHWEIZ

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon +41 (0) 44 9493030

---

* bundesweit 0,09 Euro je angefangene Minute aus dem deutschen Festnetz. Preise aus Mobilfunknetzen können abweichen

Qualitäts-Zertifikat

000BA025 LÄ

Sämtliche Produkte von STIHL entsprechen höchsten Qualitätsanforderungen.

Mit der Zertifizierung durch eine unabhängige Gesellschaft wird dem Hersteller STIHL bescheinigt, dass sämtliche Produkte bezüglich Produktentwicklung, Materialbeschaffung, Produktion, Montage, Dokumentation und Kundendienst die strengen Anforderungen der internationalen Norm ISO 9001 für Qualitätsmanagement-Systeme erfüllen.

Contents

Dear Customer,

Thank you for choosing a quality engineered STIHL product.

This machine has been built using modern production techniques and comprehensive quality assurance. Every effort has been made to ensure your satisfaction and troublefree use of the machine.

Please contact your dealer or our sales company if you have any queries concerning your machine.

Your



Hans Peter Stihl

Original Instruction Manual

Printed on chlorine-free paper
Printing inks contain vegetable oils, paper can be recycled.

0458-680-9021-A. VA2.L12.
0000003836_004_GB

Guide to Using this Manual

Pictograms

All the pictograms attached to the machine are shown and explained in this manual.

Symbols in text

WARNING

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

NOTICE

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

Engineering improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. For this reason we may modify the design, engineering and appearance of our products periodically.

Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual.

Safety Precautions and Working Techniques




Special safety precautions must be observed when using this machine because it uses electrical power.




It is important that you carefully read the entire Instruction Manual before using the machine for the first time and keep it in a safe place for future reference. Non-compliance with the Instruction Manual may cause serious or even fatal injury.

WARNING

- Minors should never be allowed to use the high-pressure cleaner – except for young trainees over the age of 16 when working under supervision.
- Supervise children to ensure that they do not play with the machine.
- The machine should only be provided or loaned to people familiar with this model and its operation. The instruction manual should always be handed over with the machine.
- Do not use the machine if anyone not wearing protective clothing is in the working area.
- Before starting any work on the machine, e. g., cleaning, servicing, replacement of parts – **unplug the power plug!**

Observe the national safety regulations issued, e. g. by the employers' liability insurance association, social security institutions, occupational safety and health authorities or other organizations.

When not using the machine, it must be put down in such a way that it does not endanger anyone. Ensure that the machine cannot be used without authorization; unplug the power cord.

Persons who are unable to operate the machine safely due to limited physical, sensory or mental capacity may only use the machine under the supervision of or after instruction by a responsible person.

The user is responsible for accidents or risks involving third parties or their property.

If using the machine for the first time: Have your STIHL dealer or another expert show you how to use it safely.

In some countries, operation of machines that emit noise may be restricted by municipal regulations. Observe national regulations.

Always check that the machine is in good working order before starting work. Pay particular attention to the power cord, mains plug, high-pressure hose, spray attachment and safety mechanisms.

Never operate the machine with a defective high-pressure hose – ensure that it is replaced immediately.

The machine may only be used when all parts are in perfect working order.

The high-pressure hose must not be driven over, pulled, buckled or twisted.

Do not use the high-pressure hose or power cord to pull or transport the machine.

The high-pressure hose must be approved for the permissible excess pressure of the machine.

The permissible excess pressure, the maximum permitted temperature and the date of manufacture are stated on the cladding of the high-pressure hose. The permissible pressure and date of manufacture are specified on the fittings.

Accessories and spare parts

WARNING

- High-pressure hoses, fittings and couplings are important for machine safety. Only high-pressure hoses, fittings, couplings and other accessories which have been approved by STIHL for this machine or technically equivalent parts may be mounted on the machine.

  Contact a servicing dealer if in doubt. Use only high-quality accessories, Otherwise, there may be a risk of accidents or damage to the machine.
- STIHL recommends the use of genuine STIHL parts and accessories. These have been optimized for the product and the user's requirements.

Never modify the machine in any way, as this could be extremely dangerous. STIHL excludes all liability for personal injury and damage to property caused while using unauthorized attachments.

Physical suitability

The machine may only be operated by people who are fit, in good physical health and in good mental condition. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a machine.

Anyone who has consumed alcohol, medicines affecting their ability to react or drugs must not operate the machine.

Spheres of application

The high-pressure cleaner can be used to clean motor vehicles, machines, tanks, facades or stables and to remove rust without dust or sparks.

Other uses are not permitted and may lead to accidents or damage to the machine.

Clothing and equipment

Wear shoes with non-slip soles.



Wear goggles and protective clothing. STIHL recommends that a boilersuit be worn in order to reduce the risk of injury due to accidental exposure to the high-pressure jet.

Transporting the machine

When transporting the machine in or on a vehicle, it must be secured, e.g. with straps, so that it cannot slip or tip over.

Antifreeze is recommended if the machine and accessories are to be transported at temperatures near or below 0 °C (32 °F) - see “Storage”.

Detergents

WARNING

- The machine was designed for use with the detergents offered or recommended by the manufacturer.
- Use only detergents that are approved for use with high-pressure cleaners. Use of unsuitable detergents can cause damage to health, as well as to the machine and the object to be cleaned. Contact a servicing dealer if in doubt.

- Always use detergent in the specified dosage – follow the corresponding instructions for use of the detergent.
- Chemical detergents may contain physiologically harmful (toxic, caustic, irritant), flammable or explosive substances. In the event of skin or eye contact with detergent, flush the affected body parts with plenty of clean water immediately. If detergent is swallowed, seek medical attention immediately. **Note the manufacturer's safety data sheets!**

Before starting work



Do not connect the high-pressure cleaner directly to the drinking water main.

Only connect the high-pressure cleaner to the drinking water main in conjunction with a backflow preventer – see "Special accessories".

WARNING

- If drinking water has passed through the backflow preventer, it can no longer be regarded as drinking water.

Do not use the machine with dirty water.

If there is a risk that dirty water will occur (e. g., flowing sand), an appropriate water filter must be used.

Inspecting the high-pressure cleaner

WARNING

- The high-pressure cleaner should only be used if it is in full working order – **risk of accident!**
- It must be possible to move the switch to the **0** position easily
- The switch must be in the **0** position
- Inspect the high-pressure hose, spray attachment and safety mechanisms for damage
- High-pressure hose and spray attachment in good condition (clean, moving easily) and correctly assembled
- For good control of the machine, the handles should be clean and dry with no oil or dirt on them
- Never attempt to modify the controls or safety devices

Electrical connection

WARNING

Minimize the risk of electrical shock:

- Voltage and frequency of the machine (see rating plate) must match the voltage and frequency of the mains supply
- Examine the power cord, power plug and extension cord for damage. Damaged cords, couplings and plugs or power cords that do not comply with the regulations must not be used
- Only connect the machine to a correctly installed power socket
- The insulation on the power cord and any extension cord, the plug and the coupling must be fully intact
- Never touch the power plug, power cord and extension cord and electrical plug connections with wet hands

WARNING

Route the power cord and extension cord properly:

- Observe the minimum cross-section of the individual cords – see "Connecting the machine to the power supply"
- Route and mark the power cord so that it cannot become damaged and no one is endangered – **danger of stumbling!**
- Use of unsuitable extension cords can be dangerous. Use only extension cords that are approved for outdoor use and are correspondingly marked and have a sufficient cross-section
- The connector and coupling of the extension cord must be waterproof and not lie in water
- It is advisable to keep the plug connection at least 60 mm above the ground/floor, e. g. by using a cable reel
- don't let the cord rub against edges or pointed or sharp objects
- don't squeeze the cord under doors or windows

- if cords become snarled – unplug the power plug and unsnarl the cord
- always unroll the power cord from the cable reel completely to avoid risk of fire due to overheating

During work

WARNING

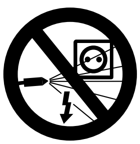
- Never draw in fluids containing solvents or undiluted acids and solvents (e. g., gasoline, heating oil, paint thinner or acetone). These substances damage the materials used in the machine. The spray is highly combustible, explosive and poisonous.



The plug must be disconnected immediately if the cord is damaged – **danger of electrocution!**



Never direct the high-pressure jet or water hose against the machine itself or against other electrical appliances and equipment – **danger of short-circuiting!**



Never direct the high-pressure jet or water hose against electrical equipment, connections and power cords – **danger of short-circuiting!**



Never direct the high-pressure jet against yourself or other people, not even to clean clothing or shoes – **risk of injury!**

Ensure you always have a firm and safe footing.

Beware of **slipping** on ice, water, snow or uneven ground!

Keep the high-pressure cleaner as far away as possible from the object being cleaned.

The machine may only be operated in an upright position. Do not cover the machine and ensure adequate motor ventilation.

Do not direct the high-pressure jet against animals.

Do not direct the high-pressure jet onto places you cannot see.

Children, animals and bystanders must remain at a distance.

Hazardous substances (e. g. asbestos or oil) must not be allowed to escape into the environment unchecked when working with the machine. The applicable environmental regulations must be observed without fail.

Surfaces of asbestos cement must never be cleaned with a high-pressure jet. Hazardous, breathable asbestos fibers may be released in addition to the dirt. The danger is greatest when the washed surface has dried.

Delicate parts made of rubber, fabric or similar materials must not be cleaned with a pencil jet, e. g. from the rotary nozzle. Maintain a sufficient distance between the high-pressure hose and the surface when cleaning to avoid any damage to the surface being cleaned.

The trigger on the spray gun must move easily and automatically return to its starting position when released.

Hold the spray attachment firmly with both hands in order safely to withstand the kickback force and additional torque produced when using spray attachments with angled spray lance.

Ensure that the power cord and the high-pressure hose are not damaged by being driven over, squashed or pulled; protect them against heat and oil.

Do not touch the power cord with the high-pressure jet.

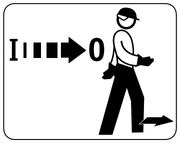
If the machine is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e. g., heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work - refer also to the chapter "Before starting work". Also make certain that the safety mechanisms are working properly. Never continue using a machine that is not in perfect working order. Consult a servicing dealer if in doubt.

Before leaving the machine: Switch off the machine – unplug the power cord.

Safety equipment

When the safety equipment is activated, excessive pressure is returned to the intake side of the pump via a safety valve. This safety feature has been set by the manufacturer and must not be adjusted.

After finishing work



Switch off the machine before leaving it!

– Unplug the power plug from the socket
– Disconnect water intake hose between machine and water supply

Never unplug the power plug by pulling on the cord: always grip the plug itself.

Maintenance and repairs

WARNING



Before starting any work on the machine: Always disconnect the machine from the mains power supply.

– Use only high-quality spare parts. Otherwise, there may be a risk of accidents or damage to the machine. Contact a servicing dealer if in doubt.
– To avoid risks, work on the machine (e. g., power cord replacement) may only be carried out by qualified electricians.

Clean plastic parts with a cloth. Harsh detergents can damage the plastic.

Cleaning ventilation slots in motor housing as needed.

The machine must be serviced regularly. Do not attempt any maintenance or repair work not described in the Instruction Manual. All other work should be carried out by a servicing dealer.

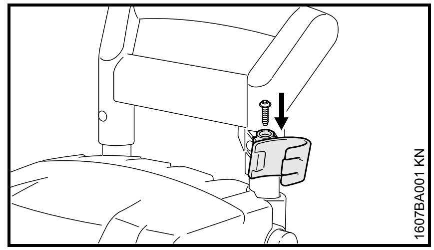
STIHL recommends the use of genuine STIHL spare parts. Such parts have been optimized for the machine and the user's requirements.

STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorized STIHL dealers. STIHL dealers receive regular training and are supplied with technical information.

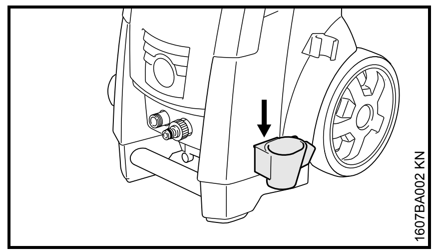
Assembling the Unit

The following accessory parts must be fitted before using the machine for the first time.

Holders for spray attachment

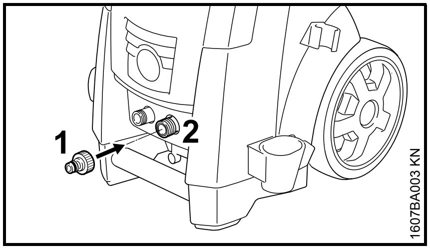


- Slide the upper holder into the mount on the handle and fasten it with the screw



- Slide the lower holder into the mount on the housing – until it engages

Connector on water inlet



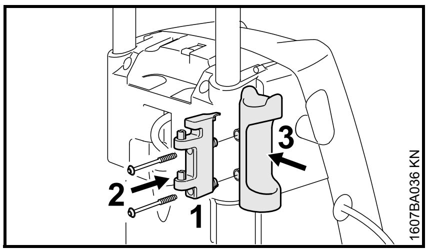
- Attach the connector (1) to the water inlet (2) and tighten it by hand

Holder for flat hose cassette

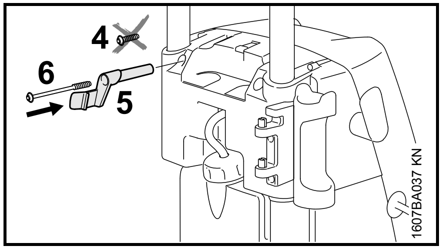
Depending on the country, the flat hose cassette is included or is available as a special accessory.

The holders for the flat hose cassette are included in all versions and can be installed as needed.

Installing the holder for versions with included flat hose cassette

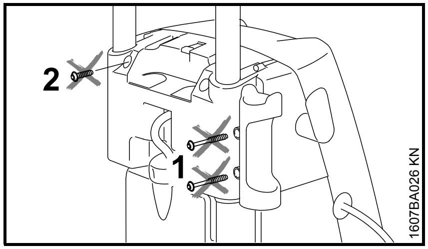


- Fasten the holder for the flat hose cassette (1) to the holder on the spray gun (3) with the included screws (2)

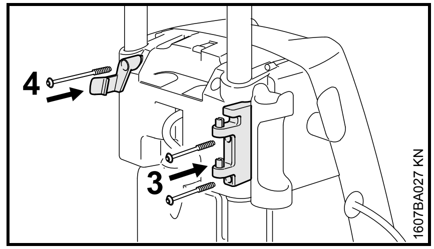


- Remove screw (4)
- Fasten the catch hook for the flat hose cassette (5) with the included screw (6)

Installing the holder for versions without included flat hose cassette

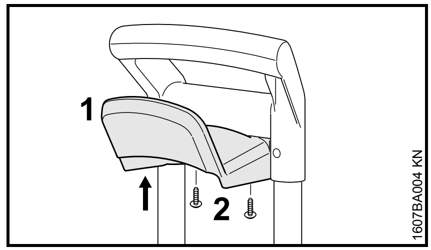


- Remove the screws (1) from the spray gun holder
- Remove screw (2)



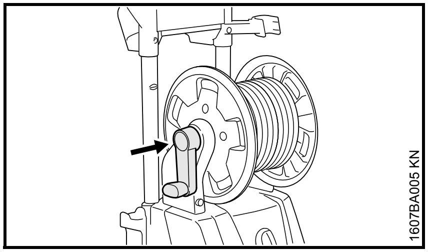
- Fasten the holder for the flat hose cassette with the included screws (3)
- Fasten the catch hook for the flat hose cassette with the included screw (4)

RE 143, RE 163



- Position the holder (1) for the high-pressure hose on the bottom of the handle and fasten it with the screws (2)

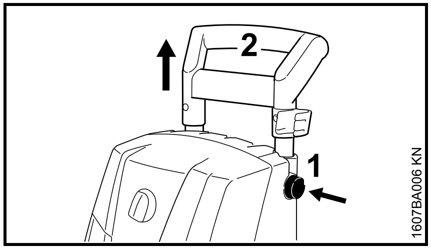
RE 143 PLUS, RE 163 PLUS



- Slide the crank into the hose reel – until it engages

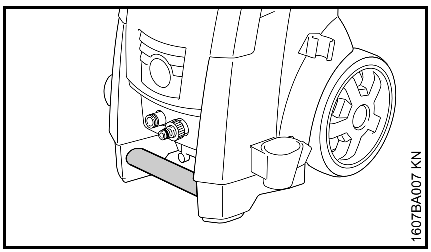
Transporting the Unit

Height adjustable handle



- Press button (1) and pull handle (2) upward as far as it will go
- Release button and pull/push on the handle again until the telescopic shafts engage

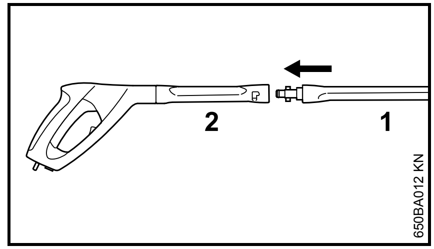
Carrying handle



The machine can be carried using the transport handle.

Fitting, removing spray lance

Spray lance

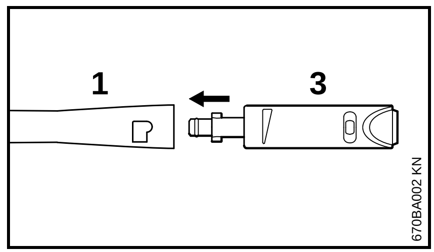


- Press the spray lance (1) into the mount on the spray gun (2), turn it by 90° so that it engages

Removing

- Press the spray lance (1) into the mount on the spray gun (2), turn it by 90° and pull it out of the mount

Nozzle



- Slide nozzle (3) into the mount on the spray lance (1)
- Hold down the nozzle (3) and twist it by 90° to lock it

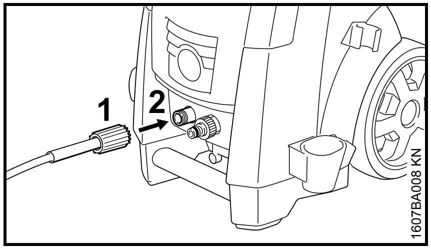
Removing

- Press the nozzle (3) into the mount and twist it by 90° to unlock it

Fitting, removing high-pressure hose

RE 143, RE 163

Connecting the high-pressure hose



- Push high-pressure hose onto the connector (2)
- Attach union nut (1) and screw it on and tighten by hand

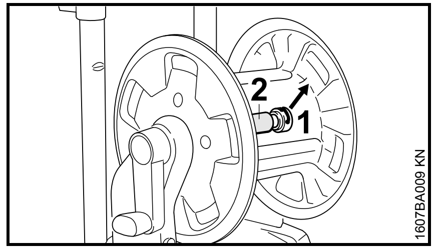
Disconnecting the high-pressure hose

- Unscrew the union nut (1)
- Pull high-pressure hose off of connector (2)

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

The high-pressure hose is already connected.

Disconnecting the high-pressure hose



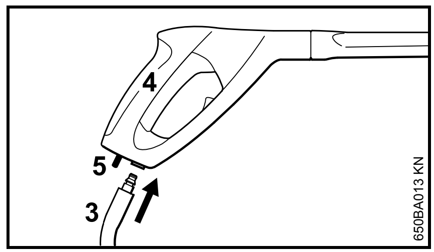
- Pull out the spring clip (1) and pull the high-pressure hose (2) out of the connector

Connecting the high-pressure hose

- Push the high-pressure hose (2) onto the connector of the hose reel
- Push the spring clip (1) into the connector

High-pressure hose and spray gun

Fitting



- Push the connector of the high-pressure hose (3) into the mount on the spray gun (4) – until it engages

Removing

- Actuate the safety catch (5) and pull the high-pressure hose (3) out of the mount on the spray gun

High-pressure hose extension

As a rule, always use only one high-pressure hose extension – see "Special accessories"

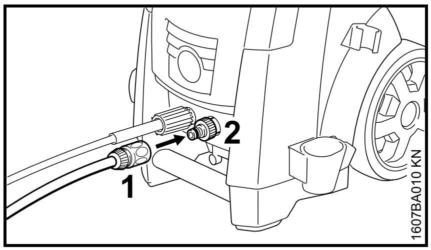
Connecting the water supply

In suction operation, the machine can also be connected to rivers, lakes, cisterns and tanks, etc. – see "Connecting to a pressureless water supply".

Briefly rinse out the hose before connecting it to the machine to prevent sand and other particles from entering the machine.

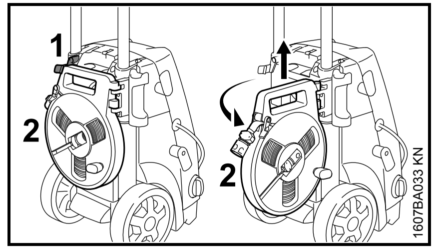
Connecting the hose

- Connect hose to water supply (1/2" diameter, length at least 10 m to absorb pressure surges. Maximum length 25 m)

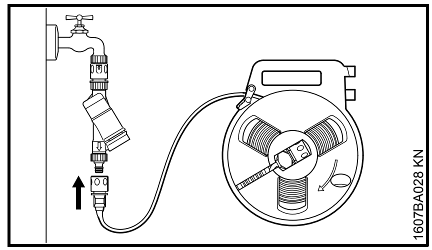


- Push the coupling (1) on to the hose connector (2)
- Turn on water supply

Flat hose* Connecting

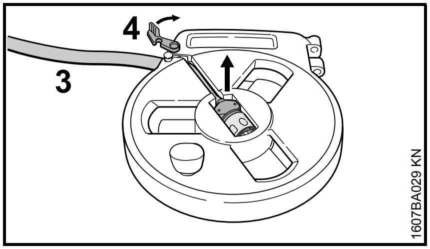


- Press the catch hook (1) and fold out the flat hose cassette (2)
- Remove the flat hose cassette (2) upward from the holder

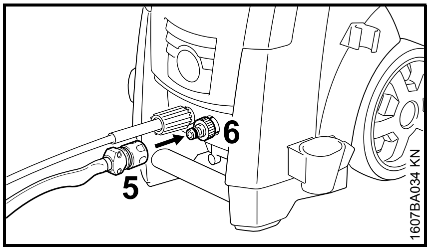


- Connect the flat hose to the water supply

* Depending on the country, the flat hose cassette is included or is available as a special accessory

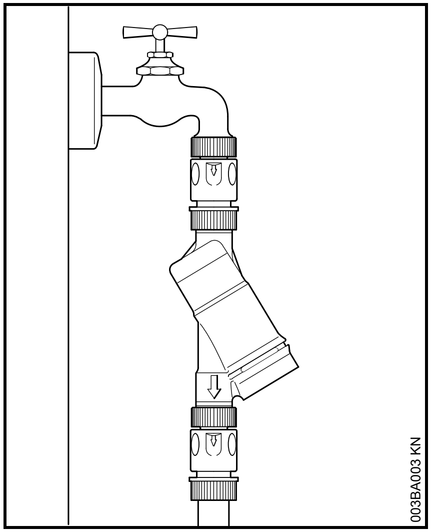


- Unroll the flat hose (3) from the flat hose cassette completely
- Open the safety latch (4) and remove the end of the house with the coupling
- Lay out the flat hose so that it is free from kinks or loops



- Push the coupling (5) on to the hose connector (6)
- Turn on water supply

Connection to the drinking water main



When hooking up to the drinking water main, a backflow preventer (in accordance with IEC/EN 60335-2-79) must be installed between the water tap and the hose.

If drinking water has passed through the backflow preventer, it can no longer be regarded as drinking water.

Follow the rules laid down by the local water supply company to prevent water flowing back from the high-pressure cleaner into the drinking water main.

Connecting to a pressureless water supply

The high-pressure cleaner can only be used in suction operation with the suction set (special accessory).

NOTICE

As a rule, it is advisable to use a water filter.

- Connect the machine to the pressurized water supply and start it up briefly in accordance with the Instruction Manual
- Switch off the machine
- Disconnect the spray attachment from the high-pressure hose
- Unscrew the hose coupling from the water connection
- Connect the suction set to the water connection with the included connector

Always use the connector included in the suction set. The hose couplings included as standard with the high-pressure cleaner are not leakproof in suction operation and thus are not suitable for drawing in water.

- Fill the suction hose with water and immerse the suction cup of the suction hose in the water tank – **do not use dirty water**
- Hold down the high-pressure hose by hand
- Switch on the machine
- Wait until a steady jet exits the high-pressure hose

- Switch off the machine
- Connect spray attachment
- Switch on the machine with the spray gun open
- Actuate the spray gun several times briefly in order to bleed the air out of the machine as quickly as possible

Connecting to Power Supply

The voltage and frequency of the machine (see rating plate) must match the voltage and frequency of the power connection.

The minimum fuse protection of the power connection must comply with the specifications – see "Specifications".

The machine must be connected to the power supply via an earth-leakage circuit breaker to disconnect the power supply if the differential current to earth exceeds 30 mA for 30 ms.

The power connection must correspond to IEC 60364-1 and relevant national regulations.

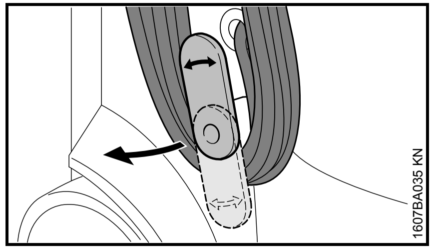
When the machine is switched on, voltage fluctuations that occur under unfavorable mains conditions (high power line impedance) may negatively affect other connected electrical appliances. Trouble is not anticipated at power line impedances less than 0.15 ohms.

The extension cord must have the following minimum cross-section depending on the mains voltage and cord length.

Cord length	Minimum cross-section
220 V – 240 V:	
up to 20 m	1.5 mm^2
20 m to 50 m	2.5 mm^2

Connection to the power supply socket

Before connection to the power supply, check that the machine is switched off – see "Switching off the machine"



- Swivel the lower holder upward and remove the power cord
- Plug the power cord or extension cord into a properly installed outlet

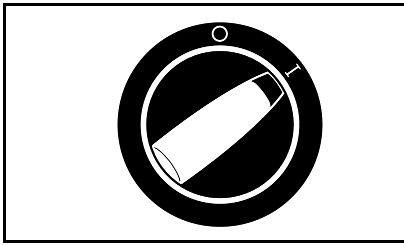
Switching On

- Turn on water supply

NOTICE

The machine may only be switched on when the water intake hose is connected and the water supply has been turned on. Otherwise the machine may be damaged due to lack of water.

- Completely unroll the high-pressure hose



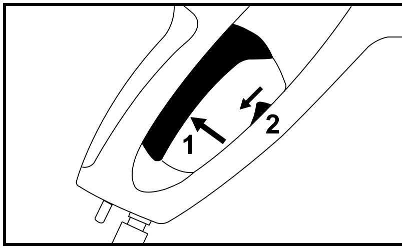
1607BA011 KN

- Turn the master switch to I – now the machine is in standby mode

Working

Actuating the spray gun

- Point the spray gun at the object to be cleaned – **never at persons!**
- Point the rotary nozzle downwards when starting (if fitted)



650BA014 KN

- Press the safety latch (2) downward – the lever (1) is unlatched
- Squeeze the lever (1)

The motor stops when the lever is released.

Standby mode

NOTICE

The machine must not be operated in standby mode for more than 5 minutes. If work is interrupted for more than 5 min., during breaks or if the machine is left unattended, switch off the machine at the master switch – see "Switching off the machine".

High-pressure hose

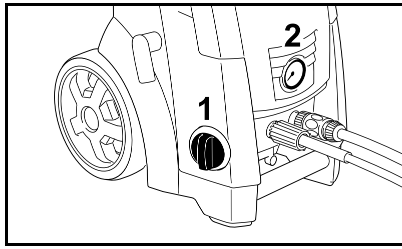
NOTICE

Do not buckle or loop the high-pressure hose.

Do not place any heavy objects on the high-pressure hose, and do not drive any vehicles over it.

Pressure/quantity control

Working pressure and water flow rate can be set on the high-pressure pump for long-term adjustment in line with the cleaning job concerned.

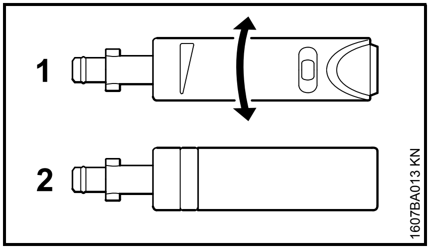


1607BA012 KN

- Turn the knob (1) clockwise to increase the working pressure and water flow
- Turn the knob (1) anticlockwise to reduce the working pressure and water flow

– The pressure in the high-pressure pump is indicated by a pressure gauge (2)

Nozzles



Fan-jet nozzle (1)

The operating pressure can be infinitely adjusted at the nozzle.

Jet angle 15°, maximum effect at a distance of approx. 7 cm.

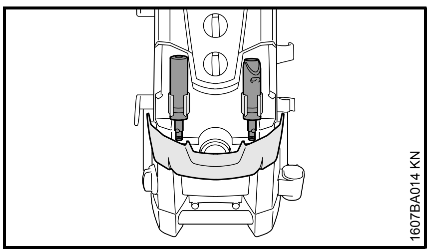
- Turn nozzle sleeve

Rotary nozzle (2)

Nozzle with rotating jet for stubborn dirt on hard surfaces. Maximum effect at a distance of 10 cm.

The spray attachment can also be used without nozzles at low pressure, e. g., for rinsing with a large flow of water.

Storage compartment for nozzles

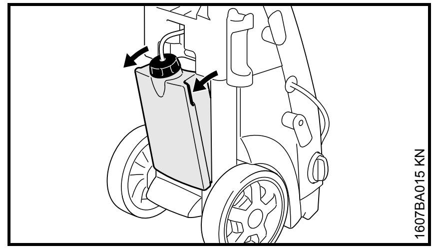


- Open the flap – the rotary nozzle and fan jet nozzle can be stored in the holders

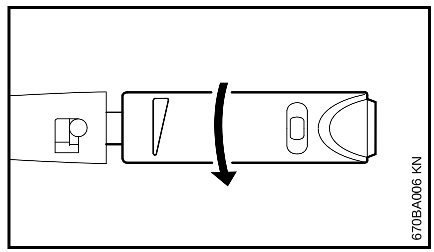
Storing accessories

Spray gun, spray lance, cleaning pin and additional accessories can be stored directly on the machine – see "Main Parts".

Adding detergent

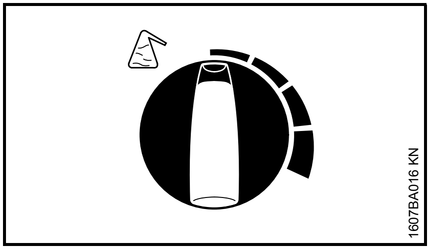


- Hold the detergent tank by both handles and fold it out to the stop
- Unscrew the cap with intake hose from the detergent tank
- Fill detergent tank with STIHL detergent diluted as specified
- Seal the filling opening of the detergent tank with the cap
- Press against the detergent tank until it engages in the housing



- Turn sleeve as far as possible in the direction of the arrow (low-pressure operation)

Detergent can only be drawn into the machine in low-pressure operation.



- Use the detergent metering knob to adjust the amount of detergent to be added

Detergent metering knob to the left:	0 % (min)
Detergent metering knob to the right:	5 % (max)

- When applying detergent, start at the bottom and work upwards

Detergent must not be allowed to dry on the object to be cleaned

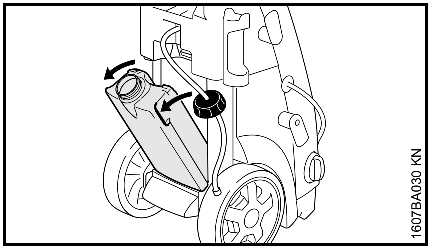
If detergent is no longer to be added:

- Set the detergent metering knob to 0 % (min)
- Let the high-pressure cleaner continue to run with the spray gun open until no more detergent comes out of the nozzle

If high-pressure hose extensions are connected, it is impossible to draw in detergent from the detergent tank.

Fitting, removing detergent tank

The detergent tank can be removed from the machine e. g. to empty or clean it.



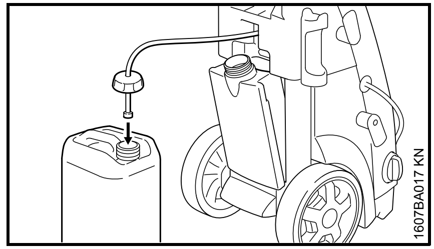
- Hold the detergent tank by both handles and fold it out past the stop and out of the housing
- Unscrew the cap with intake hose from the detergent tank

The intake hose can be pushed into the high-pressure cleaner housing for storage.

Mounting

- Position the detergent tank in the mounts on the base of the housing
- Press against the detergent tank until it engages in the housing

Using detergent from a separate container



- Fold out the detergent tank
- Unscrew the cap with intake hose from the detergent tank
- Screw the cap with intake hose onto a separate detergent container

The cap has a standard thread and fits all standard detergent containers.

- Slide the intake hose as far as possible into the detergent container

Precisely calculating/setting the detergent concentration

For a few detergents, the concentration must be very precisely set. In this case, measure the water flow and detergent consumption.

- Set the nozzle sleeve to low-pressure operation – as described above
- Set the detergent metering knob to "0 % (min)"
- Hold the spray gun in a suitable empty receptacle (> 20 l) and actuate for exactly 1 minute

- Measure the quantity of water "Q" in the container
- Fill 2 liters of detergent diluted as directed into a suitable container (with a scale of 0.1 l) – STIHL recommends the use of genuine STIHL detergents
- Hold the intake hose in the container
- Set the detergent metering knob to the desired concentration: 0 % (min) to 5 % (max)
- Hold the spray gun in a suitable empty receptacle (> 20 l) and actuate for exactly 1 minute
- Read the detergent consumption "QR" on the scale

Calculating the actual detergent concentration:

$$\frac{QR}{Q} \text{ x V = concentration}$$

– QR = amount of consumed detergent (in l/min)

– Q = Water without detergent (in l/min)

– V = Predilution of detergent (in %)

If the actual concentration deviates from the desired concentration, reset knob and repeat measurement if necessary.

Calculating the predilution of the detergent in %

If the predilution is not indicated as a percentage, it can be calculated using the following table:

Ratio		
1:1	=	50 %
1:2	=	33.3 %
1:3	=	25 %
1:5	=	16.6 %
1:10	=	9 %

Example:

Calculation ratio of 1:2

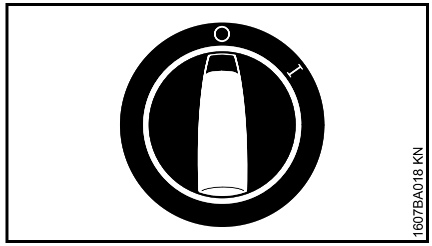
– A = 1

– B = 2

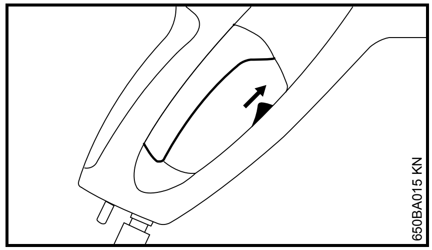
$$\frac{A}{(A + B)} \text{ x 100 = value in \%}$$

$$\frac{1}{(1 + 2)} \text{ x 100 = 33.3 \%}$$

Switching Off

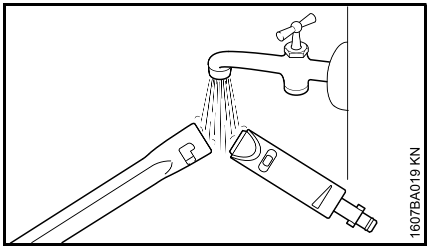


- Turn the machine switch to **0** and turn off the water supply
- Actuate the spray gun until water only drips from the spray head (the machine is now depressurized)
- Release trigger



- Press the safety latch upward – the spray gun is locked to prevent inadvertent operation
- Unplug the power plug from the socket
- Disconnect hose from the water supply and from the machine

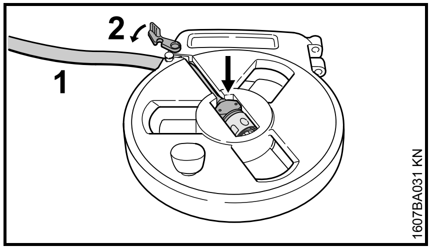
After use



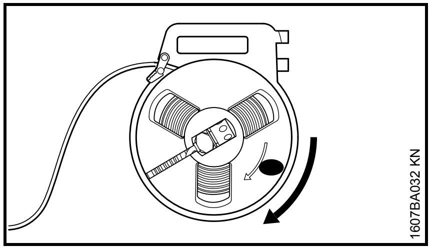
- Rinse the connection latches of the spray lance and nozzle with water so that no deposits form
- Roll the high-pressure hose and power cable up on the holders provided for this purpose – see "Main Parts"

Versions with flat hose cassette*

- Empty remaining water from the flat hose
- Lay out the flat hose so that it is straight and free from kinks or loops



- Insert the coupling in the mount and guide the flat hose (1) through the opening
- Close the lock (2)



- Roll up the flat hose

Storing the Machine

Store the machine in a dry room where it is protected from frost.

If protection from frost cannot be guaranteed, draw glycol-based antifreeze – like that used in motor vehicles – into the pump:

- Insert water intake hose in container with antifreeze
- Insert spray gun without spray lance in the same container
- Switch on the machine with the spray gun open
- Actuate the spray gun until a uniform jet emerges
- Keep leftover antifreeze in a sealed container

* Depending on the country, the flat hose cassette is included or is available as a special accessory

Maintenance and Care

The following maintenance intervals apply in normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly for longer daily working hours. If the machine is only used occasionally, the intervals can be extended accordingly.		before starting work	at the end of work and/or daily	monthly	if damaged	as required
Complete machine	visual inspection (condition, leaks)	X				
	clean		X			X
Connectors on high-pressure hose	clean		X			X
	grease					X
Plug-type coupling of the spray lance and the coupling sleeve of the spray gun	clean	X				X
Water intake screen in the high-pressure inlet	clean			X		X
	replace				X	
High pressure nozzle	clean		X			
	replace				X	
Ventilation openings	clean					X
Machine supports	check					X
	replace				X	

Maintenance

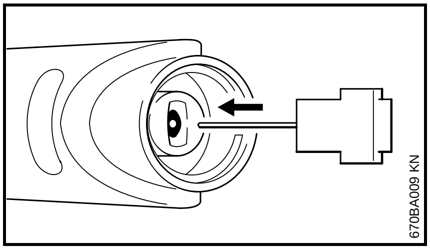
Always unplug the power cord before servicing or cleaning the machine.

In order to ensure trouble free operation, we recommend carrying out the following steps whenever the machine is used:

- Rinse the water hose, high-pressure hose, spray lance and accessories with water before fitting them
- Remove all dust and sand from the couplings

Cleaning the nozzle

Since the pump pressure increases if the nozzle is clogged, it must be cleaned immediately.



- Switch off the machine
- Actuate the spray gun until water only drips from the spray head – the machine is now depressurized
- Remove the nozzle
- Clean the nozzle with the cleaning pin

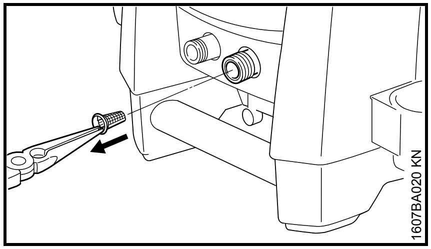
NOTICE

Always remove the nozzle before cleaning it

- Rinse the nozzle with water from the front

Cleaning the water intake screen

The water intake screen must be cleaned once per month or more often if necessary.



- Unscrew the hose connection
- Carefully remove the screen with pliers and rinse it with water
- Before refitting the strainer, ensure that it is undamaged and replace if necessary

Cleaning the ventilation openings

The machine must be kept clean so that cooling air can flow freely through the openings in the machine.

Greasing couplings

The couplings on the spray gun for connecting the high-pressure hose and the spray lance must be greased as required.

First use after long periods of storage

During long periods of storage, mineral residue from the water may be deposited in the pump. This may cause the motor to start with difficulty or not at all.

- Connect the machine to the water supply and flush thoroughly with tap water, leave the power cord unplugged while doing so
- Plug the power plug into the wall socket
- Switch on the machine with the spray gun open

Minimize Wear and Avoid Damage

Compliance with the specifications of this owner's manual will avoid excessive wear and damage to the machine.

The machine must be used, maintained and stored as carefully as described in this owner's manual.

The user is responsible for all damage caused by failure to comply with the safety, operating and maintenance instructions. This applies in particular for:

- Product modifications not authorized by STIHL
- Use of accessories that are not approved for the machine, unsuitable or of inferior quality
- Use of the machine in a manner not in keeping with the intended use
- Use of the machine in sporting events or competitions
- Consequential damages due to continued use of a machine with defective components
- Damage due to freezing
- Damage due to improper power supply voltage
- Damage due to poor water supply (e.g., cross-section of the intake hose too small)

Maintenance work

All of the tasks listed under "Maintenance and Repairs" must be carried out periodically. If the user does not carry out these maintenance tasks him- or herself, they should be delegated to a dealer.

STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorized STIHL dealers. STIHL dealers receive regular training and are supplied with technical information.

If these tasks are not performed or are performed improperly, this may result in damage for which the user is responsible. Among other things, this includes:

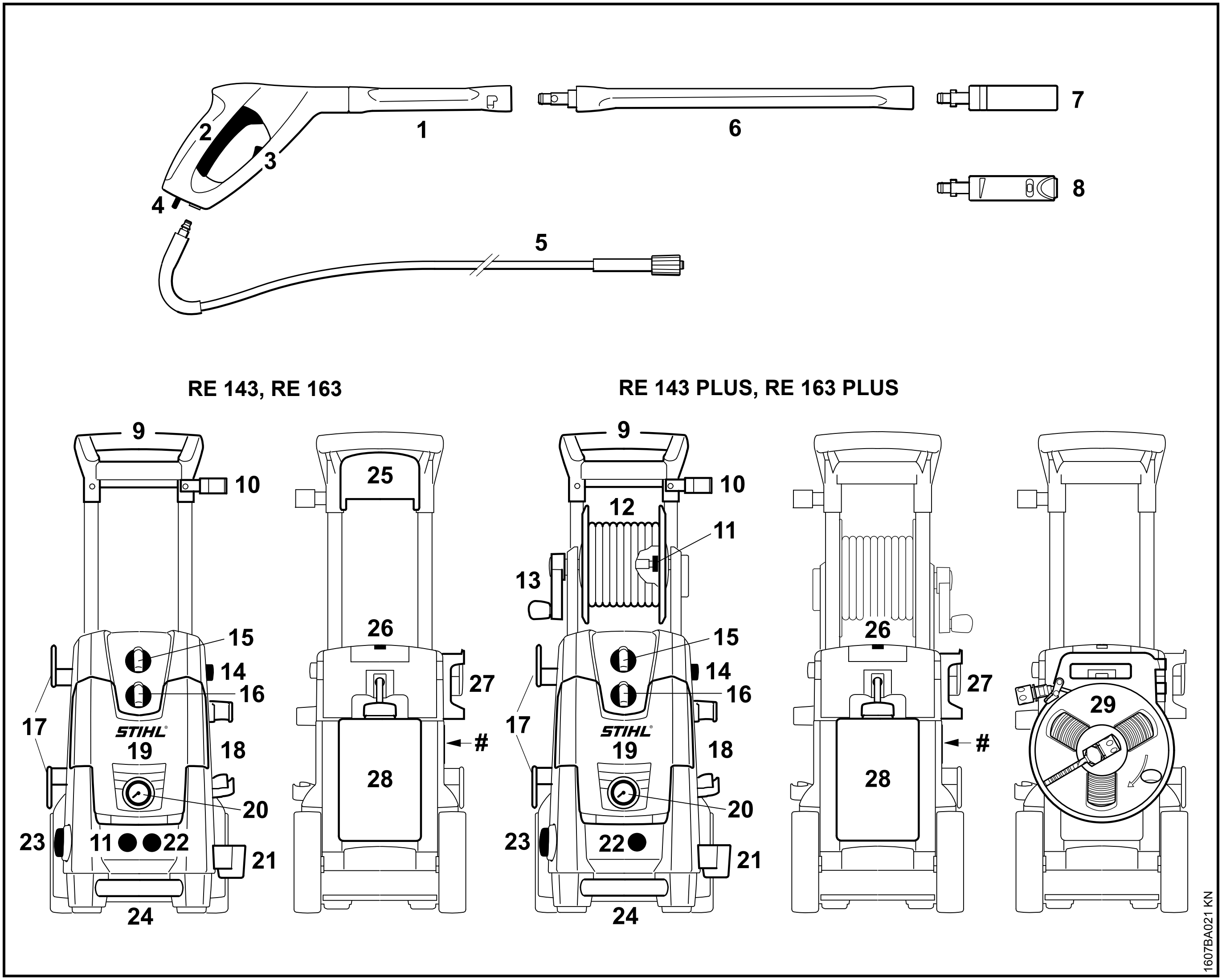
- Damage to machine components due to delayed or insufficient performance of maintenance
- Corrosion damage and other consequential damages due to improper storage
- Damage to the machine as a result of using replacement parts of inferior quality

Parts Subject to Wear and Tear

Some parts of the machine are subject to normal wear and tear even when the machine is used in conformity with its intended use. These parts must be replaced in due time, depending on the nature and duration of use. These include, among others:

- High-pressure nozzles
- High-pressure hoses

Main Parts


1
2
3
4
5
6
7
8
RE 143, RE 163
RE 143 PLUS, RE 163 PLUS
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
#
STIHL
1607BA021 KN

1 Spray gun
2 Lever
3 Safety catch
4 Spring button
5 High-pressure hose
6 Spray lance
7 Rotary nozzle
8 High-pressure nozzle, adjustable
9 Handle
10 Upper holder for spray attachment
11 High-pressure hose connection
12 Hose reel
13 Crank for hose reel
14 Button for height adjustment of handle
15 Machine switch
16 Detergent metering knob
17 Holders for power cord
18 Holder for special accessories, e.g., rotary washing brush
19 Storage compartment for nozzles
20 Pressure gauge
21 Lower holder for spray attachment
22 Water attachment
23 Pressure/quantity control knob
24 Carrying handle
25 Hose holder
26 Cleaning pin
27 Spray gun holder
28 Detergent tank
29 Flat hose cassette (included or available as a special accessory depending on the country)
Model plate

Specifications

Electrical Specifications

RE 143, RE 143 PLUS

Power supply:	230 V / 1~ / 50 Hz [1), 4)]
	220 V / 1~ / 50 Hz [2)]
	220 V / 1~ / 60 Hz [3)]
Power output:	2.9 kW [1) 3)]
	2.2 kW [2)]
	2.8 kW [4)]
Ampere rating:	12.6 A [1)]
	10 A [2)]
	13.2 A [3)]
	12.2 A [4)]
Fuse, slow (characteristic "C" or "K"):	13 A [1) 2) 4)]
	15 A [3)]
Protection class:	I
Type of protection:	IP X5

1) 230 V / 50 Hz version
2) 220 V / 50 Hz version
3) 220 V / 60 Hz version
4) 230 V / 50 Hz version GB

RE 163, RE 163 PLUS

Power supply:	230 V / 1~ / 50 Hz
	230 V - 240 V / 1~ / 50 Hz [5)]
Power output:	3.3 kW
	2.4 kW [5)]
Ampere rating:	14.3 A
	10 A [5)]
Fuse, slow (characteristic "C" or "K"):	16 A
	10 A [5)]
Protection class:	I
Type of protection:	IP X5

5) 230 V - 240 V / 50 Hz version

Hydraulic specifications

RE 143, RE 143 PLUS

Working pressure:	14 Mpa [1)] (140 bar)
	12 Mpa [2)] (120 bar)
	12.2 Mpa [3)] (122 bar)
	12.8 Mpa [4)] (128 bar)
Max. permissible pressure:	15 Mpa (150 bar)
Max. water feed pressure:	1 Mpa (10 bar)
Max. water throughput:	610 l/h [1) 4)]
	520 l/h [2)]
	700 l/h [3)]

Water throughput, as per EN 60335-2-79:	540 l/h [1]
	470 l/h [2]
	660 l/h [3]
	570 l/h [4]
Max. suction lift:	0.5 m

Max. water feed temperature

With pressurized water supply:	60 °C
Suction operation:	20 °C
Max. kickback force:	25.1 N [1]
	20.2 N [2]
	28.6 N [3]
	25.3 N [4]

1) 230 V / 50 Hz version
2) 220 V / 50 Hz version
3) 220 V / 60 Hz version
4) 230 V / 50 Hz version GB

RE 163, RE 163 PLUS

Working pressure:	15 Mpa (150 bar)
	12 Mpa [5] (120 bar)
Max. permissible pressure:	16 Mpa (160 bar)
Max. water feed pressure:	1 Mpa (10 bar)
Max. water throughput:	650 l/h
	520 l/h [5]
Water throughput, as per EN 60335-2-79:	570 l/h
	470 l/h [5]
Max. suction lift:	0.5 m

Max. water feed temperature

With pressurized water supply:	60 °C
Suction operation:	20 °C
Max. kickback force:	27.4 N
	20.2 N [5]

5) 230 V - 240 V / 50 Hz version

Dimensions

RE 143, RE 163

Length approx.:	386 mm
Width approx.:	377 mm
Height approx.:	711 mm

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Length approx.:	386 mm
Width approx.:	377 mm
Height approx.:	787 mm

Weight

RE 143

Device:	24 kg
Ready for operation:	26.4 kg

RE 143 PLUS

Device:	25 kg
Ready for operation:	27.2 kg

RE 163

Device:	24 kg
Ready for operation:	26.4 kg

RE 163 PLUS

Device:	25 kg
Ready for operation:	27.2 kg

High-pressure hose

RE 143:	9 m, DN 06, steel braided
RE 143 PLUS:	12 m, DN 06, steel braided
RE 163:	9 m, DN 06, steel braided
RE 163 PLUS:	12 m, DN 06, steel braided

Flat hose

12 m, textile braided

Sound and vibration levels

Sound pressure level L_pA to EN 60335-2-79 Appendix ZAA

RE 143	71.7 dB(A) [1]
	74.6 dB(A) [2]
	75.6 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	77.4 dB(A) [1]
	77.9 dB(A) [4]
RE 163	73.5 dB(A) [1]
	74.6 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	79.7 dB(A) [1]

Sound power level $L_{w}A$ to
EN 60335-2-79 Appendix ZAA

RE 143	84.8 dB(A) 1)
	87.6 dB(A) 2)
	88.7 dB(A) 3)
RE 143 PLUS	90.5 dB(A) 1)
	91 dB(A) 4)
RE 163	86.6 dB(A) 1)
	87.6 dB(A) 5)
RE 163 PLUS	92.8 dB(A) 1)

1) 230 V / 50 Hz version
2) 220 V / 50 Hz version
3) 220 V / 60 Hz version
4) 230 V / 50 Hz version GB
5) 230 V - 240 V / 50 Hz version

Vibration level a_{hv} at the handle according to ISO 5349

With fan nozzle < 2.5 m/s^2

For the sound pressure level and the sound power level, the K-factor in accordance with Directive 2006/42/EC = 1.5 dB(A); for the vibration level, the K-factor in accordance with Directive 2006/42/EC = 2.0 m/s^2.

REACH

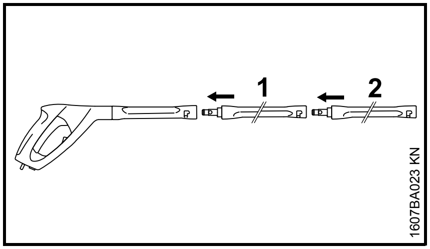
REACH is an EC regulation and stands for the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances.

For information on compliance with the REACH regulation (EC) No. 1907/2006 see www.stihl.com/reach.

Special Accessories

Notes and restrictions for use

Spray lance extension



As a rule, only one spray lance extension (1) may be used between spray gun and standard spray lance (2).

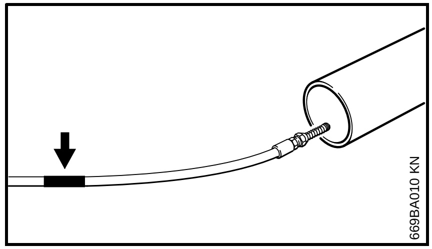
RA 101

Use the RA 101 either directly or together with the included spray lance extension on the spray gun. Do not install any additional spray lance extension.

Wet sand jet-stream appliance

Use the wet sand jet-stream appliance either directly or together with a spray lance extension on the spray gun. Do not install any additional spray lance extension.

Pipe cleaning set, 15 m



There is a mark on the cleaning hose underneath the nozzle (see arrow).

- Push the hose into the pipe to be cleaned until this mark is reached – then switch on the machine

When this mark appears as the hose is pulled out of the pipe:

- Switch off the machine
- Actuate the spray gun until the machine has been depressurized
- Pull the hose out of the pipe completely

The hose must never be pulled out of the pipe when the machine is switched on.

High-pressure hose extensions

– 7 m, steel braided
– 10 m, steel braided
– 20 m, steel braided

Always connect only one high-pressure hose extension between machine and high-pressure hose.

Flat textile hose with cassette

Low-pressure hose for connecting the high-pressure cleaner to the water supply. The cassette permits reeling in

and unreeling of the flat textile hose as well as storage in a minimum of space right on the machine

Rotating washing brush

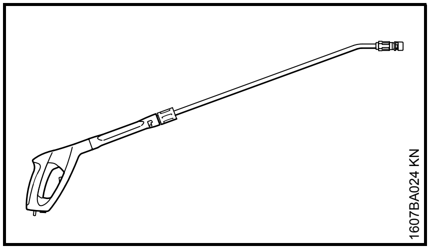
Use the rotating wash brush either directly or together with a spray lance extension on the spray gun. Do not install any additional spray lance extension.

Angled spray lance

Use the angled spray lance either directly or together with a spray lance extension on the spray gun. Do not install any additional spray lance extension.

The nozzle can be cleaned with the aid of the cleaning pin supplied.

Angled spay lance, long



Use the long, angled spray lance only directly on the spray gun. Do not install a spray lance extension.

Do not aim around blind corners behind which people may be concealed. The nozzle can be cleaned with the aid of the cleaning pin supplied.

Water filter

For filtering water from the water main, as well as for use in pressureless suction operation.

Backflow preventer

Prevents the water from flowing back from the high-pressure cleaner into the drinking water main.

Other special accessories

- Wash brush
- Cleaning kit
- Suction set
- Detergents and care products for various spheres of application

Ask your STIHL servicing dealer for current information about this and other special accessories.

Troubleshooting

Before working on the machine, unplug the power cord, turn off the water supply and actuate the spray gun until the pressure has been relieved.

Fault	Cause	Remedy
Motor does not run when switched on (hums when switched on)	Mains voltage is too low or improper	Check electrical connection Check plug, cable and switch
	Extension cord with wrong cross-section	Use an extension cord with a sufficient cross-section, see "Connecting the machine to the power supply"
	Extension cord is too long	Connect the machine without an extension cord or with a shorter one
	Mains circuit-breaker has been tripped	Switch off the machine, actuate the spray gun until water only drips out of the head, engage the safety catch, reset the mains circuit-breaker
	Spray gun not actuated	Actuate spray gun when switching on the machine
Motor constantly switches on and off	High-pressure pump or spray attachment is leaky	Have the machine checked by a servicing dealer [1)]
Engine stops	Machine switches off because the motor is overheating	Check whether the supply voltage and machine voltage match; let the motor cool down for at least 5 minutes
Weak, ragged, unclean jet	Nozzle fouled	Clean nozzle, see "Maintenance"

Before working on the machine, unplug the power cord, turn off the water supply and actuate the spray gun until the pressure has been relieved.

Fault	Cause	Remedy
Pressure fluctuates or drops	Shortage of water	Open water tap completely Comply with permissible suction lift (suction mode only)
	High-pressure nozzle in spray head is dirty	Clean high-pressure nozzle; see "Maintenance"
	Water intake strainer in pump inflow clogged	Clean water intake strainer; see "Maintenance"
	High-pressure pump is leaky, valves are defective	Have the machine checked by a servicing dealer [1]
	Nozzle clogged	Clean nozzle
No supply of detergents	Detergent tank is empty	Fill detergent tank
	Detergent intake is clogged	Eliminate clog
	Venturi nozzle is worn	Have the machine checked by a servicing dealer

[1] STIHL recommends STIHL servicing dealers

Maintenance and Repairs

Users of this machine may only carry out the maintenance and service work described in this user manual. All other repairs must be carried out by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

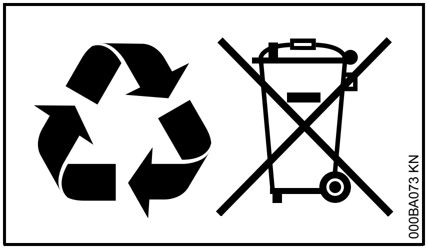
When repairing the machine, only use replacement parts which have been approved by STIHL for this power tool or are technically identical. Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine.

STIHL recommends the use of original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL® logo and the STIHL parts symbol (the symbol may appear alone on small parts).

Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.



STIHL products must not be thrown in the garbage can. Take the product, accessories and packaging to an approved disposal site for environment-friendly recycling.

Contact your STIHL servicing dealer for the latest information on waste disposal.

EC Declaration of Conformity

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

hereby confirms that

Model:	High-pressure cleaners
Make:	STIHL
Type:	RE 143, RE 143 PLUS
Serial identification number:	4768
Type:	RE 163, RE 163 PLUS
Serial identification number:	4769

conforms to the specifications of Directives 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2004/108/EC and 2000/14/EC and has been developed and built in compliance with the following standards:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

The measured and guaranteed equivalent sound power level has been determined in accordance with Directive 2000/14/EC, Annex V, and standard ISO 3744.

Measured sound power level

RE 143	84.8 dB(A) [1]
	87.6 dB(A) [2]
	88.7 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	90.5 dB(A) [1]
	91 dB(A) [4]
RE 163	86.6 dB(A) [1]
	87.6 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	92.8 dB(A) [1]

Guaranteed sound power level

RE 143	86 dB(A) [1]
	89 dB(A) [2]
	90 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	92 dB(A)
RE 163	88 dB(A) [1]
	89 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	94 dB(A) [1]

[1] 230 V / 50 Hz version
[2] 220 V / 50 Hz version
[3] 220 V / 60 Hz version
[4] 230 V / 50 Hz version GB
[5] 230 V - 240 V / 50 Hz version

The technical documentation has been retained by:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Product approval

The year of construction of the machine is shown on the CE plate on the machine.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p p.

Thomas Elsner

Head of Product Group Management

Quality Certification

All STIHL products comply with the highest quality standards.

An independent organization has certified that all products manufactured by STIHL meet the strict requirements of the ISO 9001 standard for quality management systems in terms of product development, materials purchasing, production, assembly, documentation and customer service.

Table des matières

Chère cliente, cher client,

nous vous félicitons d'avoir choisi un produit de qualité de la société STIHL.

Ce produit a été fabriqué avec les procédés les plus modernes et les méthodes de surveillance de qualité les plus évoluées. Nous mettons tout en œuvre pour que ce dispositif vous assure les meilleurs services, de telle sorte que vous puissiez en être parfaitement satisfait.

Pour toute demande de renseignements complémentaires, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement à l'importateur de votre pays.

Hans Peter Stihl

Notice d'emploi d'origine

Imprimé sur papier blanchi sans chlore
L'encre d'imprimerie contient des huiles végétales, le papier est recyclable.

0458-680-9021-A. VA2.L12.
0000003836_004_F

Indications concernant la présente Notice d'emploi

Pictogrammes

Tous les pictogrammes appliqués sur le dispositif sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Repérage des différents types de textes

AVERTISSEMENT

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dégâts matériels.

AVIS

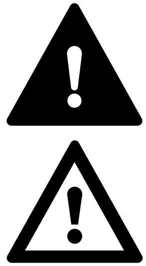
Avertissement contre un risque de détérioration du dispositif ou de certains composants.

Développement technique

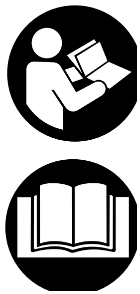
La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification de nos produits, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

Prescriptions de sécurité et techniques de travail



Le travail avec appareil impose des consignes de sécurité particulières, car il utilise du courant électrique.



Lire attentivement l'intégralité du mode d'emploi avant la première mise en service et le conserver en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement. Le non-respect du mode d'emploi peut entraîner un danger de mort.

AVERTISSEMENT

- L'utilisation du nettoyeur haute pression par des mineurs est interdites, sauf par des jeunes de plus de 16 ans qui sont formés sous surveillance.
- Surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- L'appareil ne doit être remis ou prêté qu'à des personnes qui sont familiarisées avec ce modèle et sa manipulation et toujours accompagné du mode d'emploi.
- Ne pas utiliser l'appareil lorsque des personnes ne portant pas de vêtements de protection se trouvent sur la surface de travail.
- Avant toute intervention sur l'appareil, par exemple nettoyage, maintenance, remplacement de pièces – **Retirer la fiche secteur !**

Respecter les consignes de sécurité nationales spécifiques, par exemple des caisses de prévoyance des accidents, des caisses d'assurance maladie, des autorités chargées de la protection du travail, etc.

Arrêter l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé afin que personne ne soit exposé à des risques inutiles. L'appareil doit être inaccessible aux personnes non autorisées, retirer la fiche secteur.

Les personnes qui ne sont pas en mesure d'utiliser l'appareil en toute sécurité en raison de capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles limitées doivent impérativement se placer sous la surveillance ou suivre les instructions d'une personne responsable pour travailler avec l'appareil.

L'utilisateur est responsable des accidents ou des risques que pourraient subir d'autres personnes ou leurs biens.

Toute personne qui utilise pour la première fois l'appareil doit se faire expliquer par le vendeur ou par un autre spécialiste comment utiliser celui-ci en toute sécurité.

Dans certains pays, l'utilisation d'appareils émettant du bruit peut être restreinte par des dispositions locales. Respecter les consignes nationales spécifiques.

Avant toute utilisation, vérifier si l'appareil est en bon état de fonctionnement et conforme aux règles de sécurité. Il faut être particulièrement attentif au câble électrique, à la fiche secteur, au flexible haute pression, au dispositif de projection et aux dispositifs de sécurité.

Ne jamais travailler avec un flexible haute pression endommagé – le remplacer immédiatement.

L'appareil ne doit être mis en service que si aucun de ses composants n'est endommagé.

Il ne faut pas rouler sur le flexible haute pression, ni l'étirer, le plier ou le vriller.

Ne pas utiliser le flexible haute pression ou le câble de raccordement pour tirer ou transporter l'appareil.

Le flexible haute pression doit être homologué pour la pression de service maximale admissible du nettoyeur.

La pression de service maximale admissible, la température maximale admissible et la date de fabrication sont indiquées sur la gaine du flexible haute pression. La pression admissible et la date de fabrication sont indiquées sur les éléments de robinetterie.

Accessoires et pièces de rechange

⚠ AVERTISSEMENT

– Les flexibles haute pression, les raccords et les éléments de robinetterie sont essentiels pour la sécurité de l'appareil. Il faut exclusivement monter des flexibles haute pression, des éléments de robinetterie, des raccords et autres accessoires qui sont autorisés par STIHL pour cet appareil ou alors des pièces techniquement équivalentes. Consulter un distributeur agréé pour toute question à ce sujet. N'utiliser que des accessoires de haute qualité afin de réduire au maximum tout risque d'accident ou de dommages à l'appareil.
– STIHL recommande d'utiliser des pièces et des accessoires originaux STIHL. Les propriétés de ceux-ci sont adaptées de manière optimale au produit et aux exigences de l'utilisateur.

N'apporter aucune modification à l'appareil – la sécurité risquerait d'en être affectée. STIHL exclue toute responsabilité pour les dommages corporels et matériels qui résultent de l'utilisation d'accessoires non homologués.

Condition physique

Quiconque utilise l'appareil doit être reposé, en bonne santé et en bonne condition physique. Il est conseillé à toute personne qui ne doit pas se fatiguer pour des raisons de santé de consulter son médecin pour savoir si l'utilisation de cet appareil ne présente aucun risque.

Il est interdit d'utiliser l'appareil après avoir consommé de l'alcool, des médicaments qui affectent la réactivité ou des drogues.

Domaines d'applications

Le nettoyeur haute pression convient tout spécialement pour le nettoyage de véhicules automobiles, machines, réservoirs, façades, locaux d'une exploitation agricole et pour le décapage d'objets rouillés, sans dégagement de poussière ni d'étincelles.

Il est interdit d'utiliser cet appareil pour d'autres travaux – cela pourrait causer des accidents ou détériorer l'appareil.

Vêtements et équipements

Porter des chaussures munies d'une semelle antidérapante.



Porter des lunettes de protection et des vêtements de protection. STIHL recommande de porter une salopette pour réduire le risque de blessures en cas de contact accidentel avec le jet haute pression.

Transport de l'appareil

Pour transporter l'appareil en toute sécurité dans ou sur un véhicule, le fixer avec des sangles de telle sorte qu'il ne risque pas de glisser ou de se renverser.

Si l'appareil et les accessoires doivent être transportés à des températures proches de 0 °C (32 °F) ou plus basses, il est recommandé d'utiliser de l'antigel, voir « Rangement de l'appareil ».

Produits de nettoyage

AVERTISSEMENT

- L’appareil a été conçu de manière à pouvoir utiliser les détergents proposés ou recommandés par le fabricant.
- Utiliser exclusivement des détergents qui sont homologués pour une utilisation avec des nettoyeurs haute pression. L’utilisation de détergents ou de produits chimiques inadéquats peut donner lieu à des risques pour la santé ou provoquer des dommages à la machine et à l’objet à nettoyer. Consulter un distributeur agréé pour toute question à ce sujet.
- Il faut toujours utiliser le détergent avec le dosage préconisé – observer les consignes d’utilisation correspondantes du détergent.
- Les détergents peuvent renfermer des substances nocives (toxiques, caustiques, irritantes), combustibles ou facilement inflammables. Si du détergent devait entrer en contact avec les yeux ou la peau, rincer immédiatement et abondamment à l’eau claire. Consulter immédiatement un médecin en cas d’ingestion. **Se conformer aux fiches techniques de sécurité du fabricant !**

Avant le travail



Ne pas brancher le nettoyeur haute pression directement au réseau d’eau potable.

Il faut impérativement utiliser un clapet de non-retour pour raccorder le nettoyeur haute pression au réseau d’eau potable – voir « accessoires optionnels ».

AVERTISSEMENT

- De l’eau potable qui a traversé le clapet de non-retour n’est plus considérée comme de l’eau potable.

Ne pas utiliser l’appareil avec de l’eau sale.

S’il y a risque de présence d’eau sale (par exemple sable mouvant), il faut employer un filtre à eau en conséquence.

Contrôle du nettoyeur haute pression

AVERTISSEMENT

- Le nettoyeur haute pression ne doit être utilisé que s’il présente une parfaite sécurité de fonctionnement – **Risque d’accident !**
- L’interrupteur de l’appareil doit pouvoir être facilement amené sur **0**.
- L’interrupteur de l’appareil doit se trouver sur **0**.
- Il faut vérifier si le flexible haute pression, le dispositif de projection et les dispositifs de sécurité ne sont pas endommagés.
- Flexible haute pression et dispositif de pulvérisation en parfait état (propres, faciles à manipuler), montage correct
- Pour une conduite en toute sécurité, les poignées doivent être propres et sèches, exemptes d’huile et propres.
- N’apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité

Branchement électrique

AVERTISSEMENT

Précautions à prendre pour réduire les risques d’électrocution :

- La tension et la fréquence de l’appareil (voir la plaque signalétique) doivent coïncider avec la tension et la fréquence du réseau électrique.
- Il faut vérifier si le câble de raccordement, la fiche secteur et la rallonge ne sont pas endommagés. Il est interdit d’utiliser des câbles, prises et fiches endommagés ou des câbles électriques non conformes aux instructions.
- Branchement électrique uniquement à une prise installée conformément à la réglementation

- Isolation du câble de raccordement et de la rallonge, fiches et prises en parfait état
- Ne jamais saisir la fiche secteur, le câble de raccordement et la rallonge ainsi que les connecteurs électriques avec des mains mouillées

AVERTISSEMENT

Le câble de raccordement et la rallonge doivent être posés correctement :

- Il faut tenir compte des sections minimales des différents câbles (voir « Branchement électrique de l'appareil »).
- Poser et identifier le câble de raccordement de telle sorte qu'il ne puisse pas être endommagé et ne constitue pas un danger – **Risque de trébucher !**
- L'utilisation de rallonges électriques inappropriées peut s'avérer dangereuse. Il faut exclusivement utiliser des rallonges homologuées pour une utilisation à l'extérieur et identifiées en conséquence et aussi qui possèdent une section suffisante.
- La fiche et la prise de la rallonge électrique doivent être étanches et ne doivent pas reposer dans l'eau.
- Il est recommandé de maintenir la connexion à au moins 60 mm au-dessus du sol, par exemple à l'aide d'un enrouleur de câble.
- Ne pas risquer de les cisailler au niveau des arêtes, pointes ou autres objets acérés
- Ne pas les coincer dans les ouvertures de porte ou de fenêtre
- Si les câbles sont emmêlés, retirer la fiche secteur et démêler le câble
- Avant d'utiliser des câbles électriques sur enrouleur, toujours les débobiner complètement afin d'écarter le risque de surchauffe et d'incendie

Pendant le travail

AVERTISSEMENT

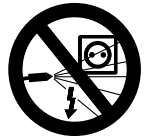
- Ne pas aspirer de liquides contenant un solvant ou des acides, ni des solvants non dilués (par exemple essence, mazout, diluant pour peinture ou acétone) ! Ces substances endommagent les matériaux employés sur l'appareil. Le brouillard pulvérisé est hautement inflammable, explosible et toxique.



Retirer immédiatement la fiche de la prise de courant si le câble secteur est endommagé – **Danger de mort par électrocution !**



Ne jamais nettoyer l'appareil lui-même et d'autres appareils électriques avec le jet haute pression ou au jet d'eau – **Risque de court-circuit !**



Ne pas nettoyer les équipements électriques, branchements et câbles sous tension avec le jet haute pression ou au jet d'eau – **Risque de court-circuit !**



L'utilisateur ne doit jamais orienter le jet d'eau sur lui-même ou sur d'autres personnes, pas même pour nettoyer des vêtements ou des chaussures – **Risque de blessure !**

Toujours veiller à une position stable et sécurisée.

Prudence en présence de sol glissant, pluie, neige, verglas dans les pentes ou les terrains irréguliers – **Risque de glissade !**

Positionner le nettoyeur haute pression le plus loin possible de l'objet à nettoyer.

L'appareil ne doit être utilisé qu'en position verticale. Ne pas recouvrir l'appareil et veiller à ce que la ventilation du moteur soit suffisante.

Ne pas diriger le jet haute pression sur des animaux.

Ne pas diriger le jet haute pression vers des endroits non visibles.

Les enfants, les animaux et les spectateurs doivent être tenus à distance.

Au cours du nettoyage, veiller à ce que des substances dangereuses (p. ex. amiante, huile) provenant de l'objet nettoyé ne parviennent pas dans

l'environnement. Il faut impérativement respecter les directives en vigueur pour la protection de l'environnement !

Ne pas nettoyer des surfaces en amiante-ciment avec le jet haute pression. Outre les saletés, le jet peut détacher des fibres d'amiante dangereuses car elles risquent de pénétrer dans les poumons. Il existe notamment un danger après le séchage de la surface traitée.

Ne jamais nettoyer les pièces sensibles en caoutchouc, en tissu ou similaire avec un jet rond, par exemple avec la turbobuse. Lors du nettoyage, laisser un espace suffisant entre la buse à haute pression et la surface pour éviter d'endommager la surface à nettoyer.

La gâchette du pistolet doit pouvoir être actionnée facilement et revenir d'elle-même en position initiale lorsqu'on la relâche.

Il faut toujours tenir le dispositif de projection à deux mains pour pouvoir maîtriser le recul ainsi que le couple supplémentaire qui se produit dans le cas des dispositifs de projection équipés d'une lance coudée.

Il ne faut pas rouler sur le câble électrique et sur le flexible haute pression, ni l'écraser, l'étirer etc. pour ne pas l'endommager. Le protéger de la chaleur et de l'huile.

Le jet à haute pression ne doit pas entrer en contact avec le câble de raccordement.

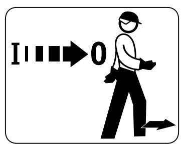
Si l'appareil a subit des contraintes inhabituelles (par exemple choc ou chute), il faut impérativement vérifier avant toute nouvelle utilisation s'il présente une parfaite sécurité de fonctionnement – voir aussi la section « Avant le travail ». Il faut également vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser un appareil qui ne présente pas une parfaite sécurité de fonctionnement. En cas de doute, prendre contact avec un distributeur.

Avant de laisser l'appareil : Arrêter l'appareil et retirer la fiche secteur.

Dispositif de sécurité

En cas de déclenchement du dispositif de sécurité, une pression excessivement élevée est renvoyée dans le côté aspiration de la pompe haute pression par le biais d'une soupape de décharge. Le dispositif de sécurité est réglé en usine et son réglage ne doit pas être modifié.

Après le travail



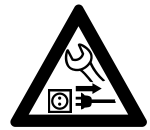
Éteindre l'appareil avant de le laisser !

- Retirer la fiche de la prise électrique.
- Débrancher le tuyau d'arrivée d'eau entre l'appareil et la source d'eau

Ne pas tirer sur le câble électrique pour retirer la fiche de la prise électrique, mais tenir la fiche !

Maintenance et réparations

AVERTISSEMENT



Avant toute intervention sur l'appareil : retirer la fiche de la prise de courant !

- Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. En ne respectant pas ces prescriptions, on risquerait de causer un accident ou d'endommager l'appareil. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.
- Pour éviter les risques d'électrocution ou autres, les opérations de maintenance ou les réparations de l'appareil (par ex. le remplacement du cordon d'alimentation électrique) doivent être effectuées exclusivement par un électricien professionnel.

Nettoyer les pièces en matière synthétique avec un chiffon. Des détergents agressifs risqueraient d'endommager les pièces en matière synthétique.

Nettoyer si nécessaire les ouïes d'admission d'air de refroidissement du carter du moteur.

L'appareil doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Effectuer exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la Notice d'emploi. Faire exécuter toutes les autres opérations par un revendeur spécialisé.

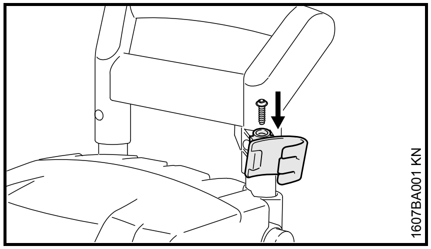
STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour cet appareil, et pour répondre aux exigences de l'utilisateur.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

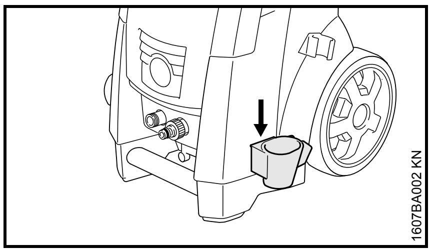
Assemblage

Il faut monter les différents accessoires avant la première mise en service.

Support pour dispositif de pulvérisation

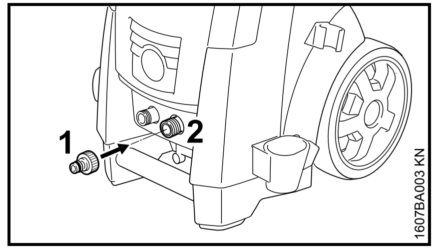


- Glisser le support du haut dans le logement de la poignée et le fixer avec la vis



- Glisser le support du bas dans le logement du boîtier jusqu’à ce qu’il s’enclenche

Raccord sur l’arrivée d’eau



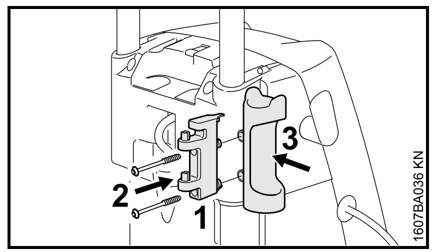
- Visser et serrer à la main le manchon de raccordement (1) sur l’arrivée d’eau (2)

Support pour cassette à tuyau plat

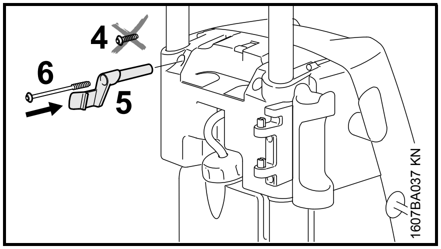
La cassette à tuyau plat est incluse ou disponible en option, suivant le pays.

Les supports pour cassette à tuyau plat sont fournis avec toutes les versions et peuvent être montés en cas de besoin.

Montage du support sur les versions fournies avec la cassette à tuyau plat

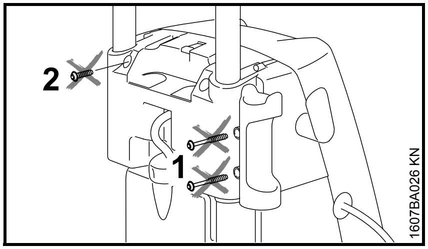


- Fixer le support pour la cassette à tuyau plat (1) au support de pistolet (3) avec les vis (2) fournies

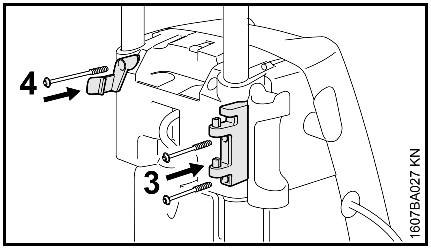


- Desserrer la vis (4)
- Fixer le cran d'arrêt pour la cassette à tuyau plat (5) avec la vis (6) fournie

Montage du support sur les versions non fournies avec la cassette à tuyau plat

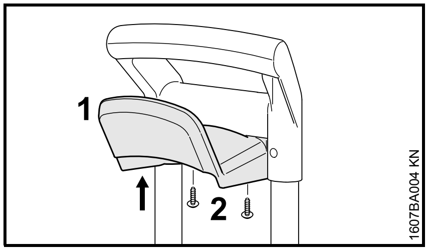


- Desserrer les vis (1) du support du pistolet
- Desserrer la vis (2)



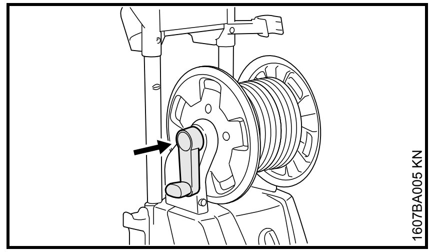
- Fixer le support pour cassette à tuyau plat avec les vis (3) fournies
- Fixer le cran d'arrêt pour cassette à tuyau plat avec la vis (4) fournie

RE 143, RE 163



- Placer le support (1) du flexible haute pression sur le dessous de la poignée et le fixer avec les vis (2).

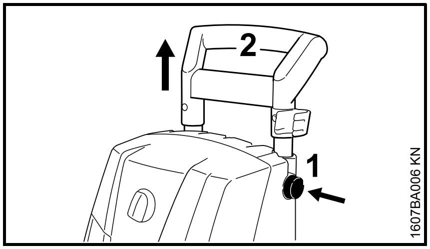
RE 143 PLUS, RE 163 PLUS



- Insérer la manivelle dans l'enrouleur de flexible jusqu'à ce qu'elle s'enclenche

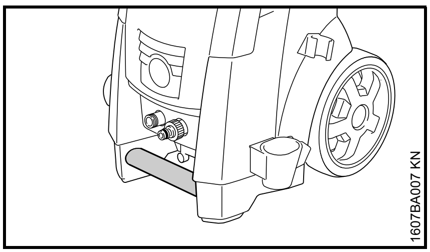
Transport de l'appareil

Poignée réglable en hauteur



- Enfoncer le bouton (1) et tirer la poignée (2) vers le haut jusqu’en butée.
- Relâcher le bouton et tirer / faire coulisser une nouvelle fois la poignée jusqu’à ce que les rails télescopiques s’enclenchent.

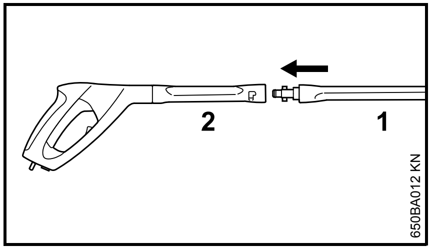
Poignée de transport



La poignée de transport permet de porter l’appareil.

Démontage, montage de la lance

Lance

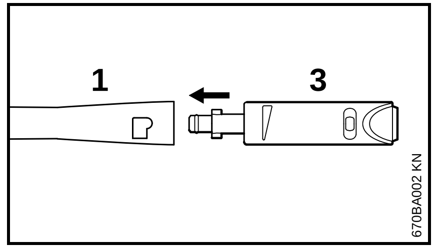


- Insérer la lance (1) dans le logement du pistolet pulvérisateur (2), la tourner de 90° et l’enclencher.

Démontage

- Insérer la lance (1) dans le logement du pistolet pulvérisateur (2), la tourner de 90° et l’extraire du logement.

Buse



- Glisser la buse (3) dans le logement de la lance (1)
- Maintenir la buse (3) enfoncée et la tourner de 90° jusqu’à ce qu’elle se verrouille

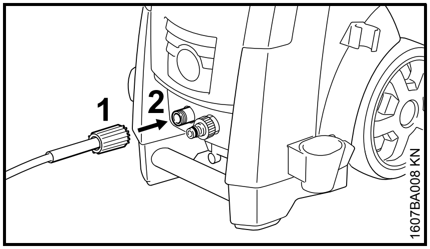
Démontage

- Enfoncer la buse (3) dans le longement et la tourner de 90° pour la déverrouiller

Montage, démontage du flexible haute pression

RE 143, RE 163

Montage du flexible haute pression



- Glisser le flexible haute pression sur le raccord (2)
- Visser et serrer à la main l'écrou d'accouplement (1)

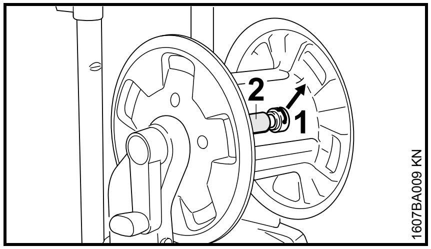
Démontage du flexible haute pression

- Dévisser l'écrou d'accouplement (1)
- Tirer le flexible haute pression du raccord (2)

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Le flexible à haute pression est déjà raccordé.

Démontage du flexible haute pression



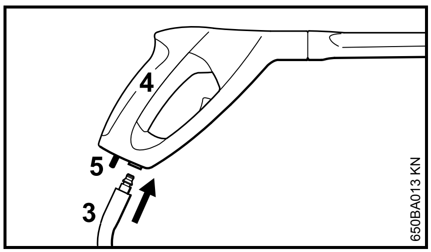
- Extraire la fiche à ressort (1), puis tirer le flexible haute pression (2) hors du raccord

Montage du flexible haute pression

- Glisser le flexible haute pression sur le raccord (2) de l'enrouleur
- Insérer la fiche à ressort (1) dans le raccord

Flexible haute pression sur le pistolet pulvérisateur

Montage



- Insérer le raccord du flexible haute pression (3) dans le logement du pistolet pulvérisateur (4) jusqu'à ce qu'il s'enclenche

Démontage

- Actionner le levier d'arrêt (5) et extraire le flexible haute pression (3) du logement du pistolet pulvérisateur

Rallonge pour flexible haute pression

Il ne faut utiliser qu'une seule rallonge pour flexible haute pression à la fois (voir « accessoires optionnels »)

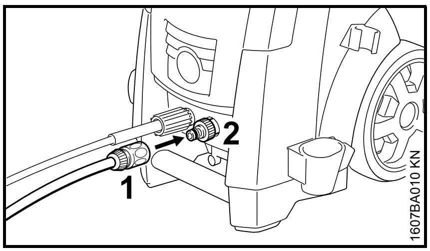
Établissement de l'alimentation en eau

En mode aspiration, l’appareil peut également être alimenté à partir de plans d’eau, de citernes, de réservoirs ou équivalents, voir « Établissement d’une alimentation en eau hors pression ».

Rincer brièvement le tuyau avec de l’eau avant de le raccorder à l’appareil afin d’éviter que du sable et d’autres impuretés ne puissent pénétrer dans l’appareil.

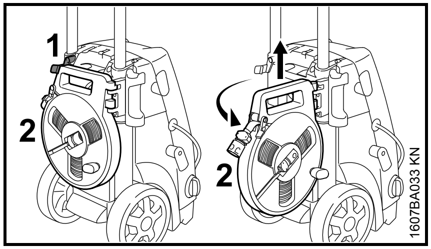
Branchement du tuyau

- Raccorder le tuyau au robinet (diamètre 1/2", longueur minimale 10 m pour absorber les impulsions de pression. Longueur maximale 25 m).

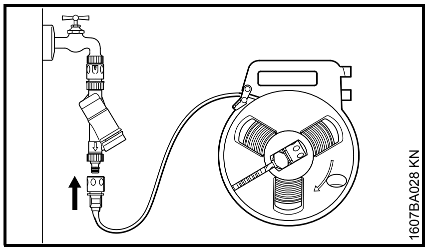


- Glisser le coupleur (1) sur le raccord pour flexible (2)
- Ouvrir le robinet d’eau

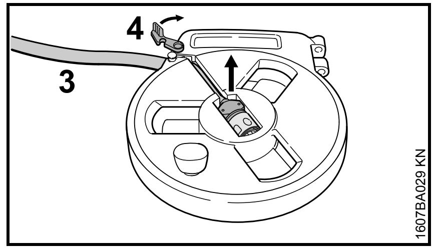
Tuyau plat* Branchement



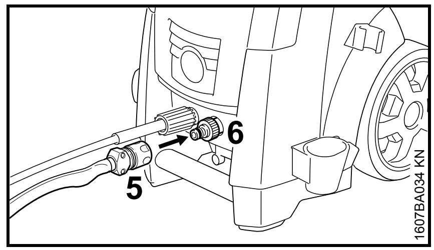
- Actionner le cran d’arrêt (1) et pivoter la cassette à tuyau plat (2) vers l’extérieur
- Sortir la cassette à tuyau plat (2) de son support par le haut



- Raccorder le tuyau plat au robinet



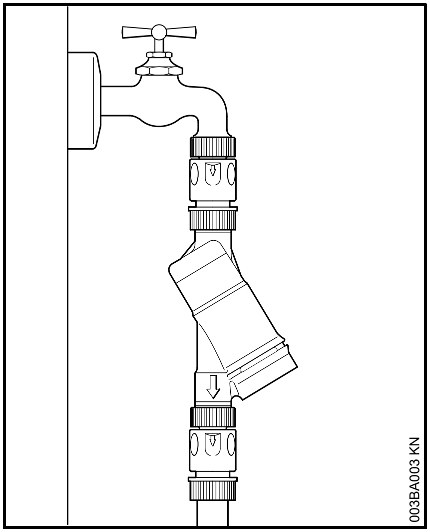
- Dérouler complètement le tuyau plat (3) de sa cassette
- Ouvrir le verrou (4) et retirer l’extrémité du tuyau munie du coupleur
- Poser le tuyau plat sans coudes ni boucles



- Glisser le coupleur (5) sur le raccord pour flexible (6)
- Ouvrir le robinet d’eau

* inclus ou disponible en option, suivant le pays

Raccordement au réseau d'eau potable



Lors du raccordement au réseau d'eau potable, il faut poser un clapet de non-retour selon CEI/EN 60335-2-79 entre le robinet et le tuyau.

De l'eau potable qui a traversé le clapet de non-retour n'est plus considérée comme de l'eau potable.

Il faut respecter la réglementation du réseau de distribution d'eau local afin d'éviter que l'eau provenant du nettoyeur haute pression ne puisse revenir dans le réseau d'eau potable.

Établissement d'une alimentation en eau hors pression

Le nettoyeur haute pression ne peut être utilisé en mode aspiration qu'avec le kit d'aspiration (accessoire optionnel).

AVIS

Il est conseillé d'utiliser systématiquement un filtre à eau.

- Raccorder l'appareil à la source d'eau sous pression et le mettre en service pendant un court instant conformément au présent mode d'emploi.
- Arrêter l'appareil
- Démonter le dispositif de pulvérisation du flexible haute pression
- Dévisser le coupleur de flexible du raccord d'eau
- Raccorder le kit d'aspiration au raccord d'eau avec la pièce de raccordement fournie

Il faut impérativement utiliser la pièce de raccordement fournie dans le kit d'aspiration. Les raccords de flexible fournis de série avec le nettoyeur haute pression ne sont pas étanches lors d'un fonctionnement en aspiration et ne conviennent donc pas pour l'aspiration de l'eau.

- Remplir le tuyau d'aspiration avec de l'eau et immerger la crépine d'aspiration dans un récipient d'eau, **ne pas utiliser d'eau sale**
- Maintenir le flexible haute pression vers le bas avec la main
- Allumer l'appareil
- Patienter jusqu'à ce qu'un jet régulier sorte du flexible haute pression
- Arrêter l'appareil
- Raccorder le dispositif de pulvérisation
- Allumer l'appareil en tenant le pistolet pulvérisateur ouvert.
- Actionner plusieurs fois brièvement le pistolet pulvérisateur afin de purger l'appareil le plus rapidement possible

Branchement électrique

La tension et la fréquence de l'appareil (voir la plaque signalétique) doivent coïncider avec la tension et la fréquence du réseau électrique.

La protection du branchement au réseau doit être exécutée conformément aux indications dans les caractéristiques techniques – voir « Caractéristiques techniques ».

L'appareil doit être branché au réseau d'alimentation électrique par le biais d'un disjoncteur différentiel à courant de fuite qui coupe l'alimentation lorsque le courant de fuite vers la terre dépasse 30 mA pendant 30 ms.

Le branchement secteur doit être réalisé conformément à la norme CEI 60364-1 et à la réglementation nationale.

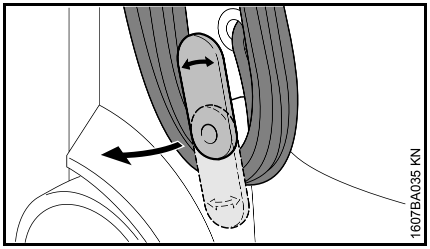
Lors de la mise sous tension de l'appareil, si les conditions du réseau sont défavorables (impédance élevée), d'autres charges raccordées peuvent être affectées par les fluctuations de tension qui se produisent. Aucune perturbation n'est à attendre en présence d'impédances de réseau inférieures à 0,15 ohm.

La rallonge doit avoir la section minimale indiquée en fonction de la tension du réseau et de la longueur de câble.

Longueur du câble	Section minimale
220 V – 240 V :	
jusqu'à 20 m	1,5 mm^2
20 m à 50 m	2,5 mm^2

Raccordement à la prise secteur

Vérifier que l'appareil soit éteint avant de le brancher à l'alimentation électrique – voir « Arrêt de l'appareil ».



- Pivoter le support inférieur vers le haut et retirer le câble électrique
- Insérer la fiche secteur de l'appareil ou de la rallonge électrique dans une prise posée conformément à la réglementation

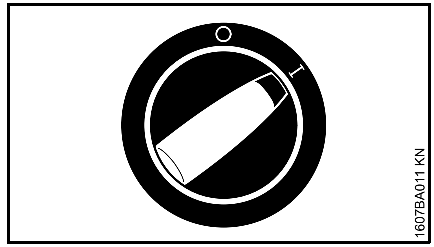
Mise en marche

- Ouvrir le robinet d'eau

AVIS

L'appareil ne doit être mis en marche que lorsque le tuyau d'arrivée d'eau est branché et le robinet ouvert, sinon le manque d'eau peut provoquer des dommages à l'appareil.

- Dérouler complètement le flexible haute pression

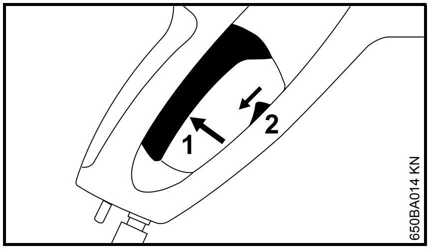


- Tourner l'interrupteur de l'appareil en position **I**, l'appareil est à présent en mode de repos.

Utilisation

Actionner le pistolet pulvérisateur

- Diriger le pistolet de pulvérisation vers l'objet à nettoyer – **jamais sur des personnes !**
- En cas d'utilisation de la turbobuse, la tenir vers le bas lors du démarrage



- Pousser le bouton de sécurité (2) vers le bas – le levier (1) est déverrouillé
- Enfoncer le levier (1)

Le moteur s'arrête en relâchant le levier.

Mode de repos

AVIS

Laisser fonctionner l'appareil en mode de repos au maximum pendant 5 minutes. Arrêter l'appareil par son interrupteur lors des interruptions du travail supérieures à 5 minutes ou si l'appareil est laissé sans surveillance – voir « Arrêt de l'appareil ».

Flexible haute pression

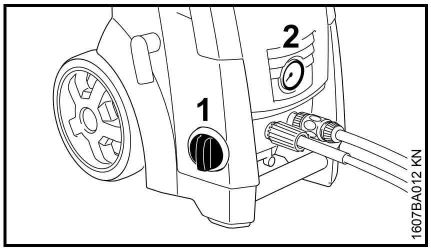
AVIS

Ne pas couder le flexible haute pression et ne pas faire de boucles.

Ne pas poser d'objets lourds sur le flexible haute pression et ne pas rouler sur celui-ci avec un véhicule.

Réglage de pression / du volume

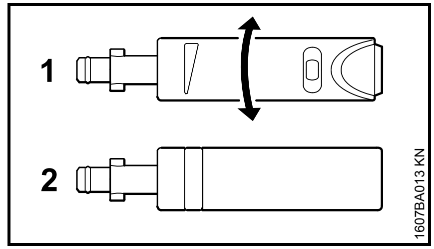
La pression de service et le volume d'eau peuvent être réglés sur la pompe haute pression pour des adaptations à long terme à l'opération de nettoyage.



- Tourner le bouton (1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression de service et le volume d'eau
- Tourner le bouton (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la pression de service et le volume d'eau

– Le manomètre (2) indique la pression dans la pompe haute pression

Buses



Buse à jet plat (1)

La pression de service peut être réglée graduellement sur la buse.

Angle de pulvérisation 15°, effet maximum à une distance d'environ 7 cm.

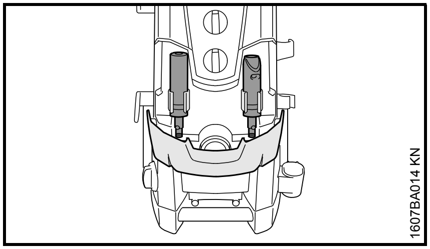
- Tourner la douille de réglage

Turbobuse (2)

Buse à jet rotatif pour des impuretés tenaces sur des surfaces dures. Effet maximum à une distance d'environ 10 cm.

Le dispositif de pulvérisation peut également fonctionner à basse pression sans buses, par exemple pour rincer avec un volume d'eau plus élevé.

Casier de rangement pour buses

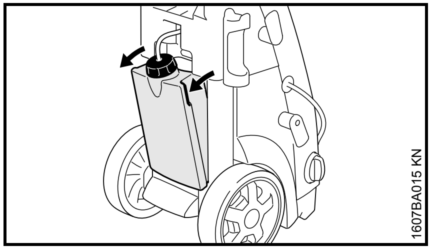


- Ouvrir la trappe – la turbobuse et la buse à jet plat peuvent être conservées dans les supports

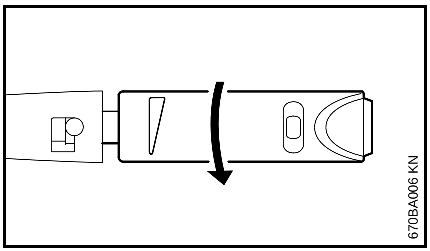
Rangement des accessoires

Le pistolet, la lance, l'aiguille de nettoyage et d'autres accessoires peuvent être rangés directement sur l'appareil, voir « Principaux composants ».

Apport de détergent

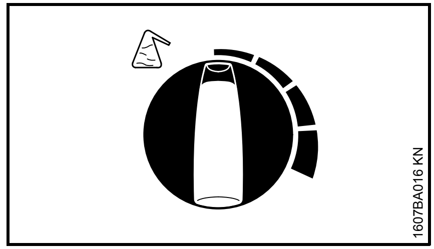


- Saisir le réservoir à détergent par les deux poignées et le basculer vers l'extérieur jusqu'en butée
- Dévisser le couvercle muni du tuyau d'aspiration de l'ouverture de remplissage du réservoir à détergent.
- Verser le détergent STIHL dans le réservoir à détergent en appliquant la dilution préconisée
- Fermer l'ouverture de remplissage du réservoir à détergent avec le couvercle
- Pousser contre le réservoir à détergent jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le boîtier



- Tourner la douille de réglage dans le sens de la flèche jusqu'en butée (mode basse pression)

L'aspiration du détergent n'est possible qu'en mode basse pression.



- Régler la quantité de détergent à doser avec le bouton de dosage

Bouton de dosage vers la gauche :	0 % (min)
Bouton de dosage vers la droite :	5 % (max)

- Appliquer le détergent du bas vers le haut

Le détergent ne doit pas sécher sur l'objet à nettoyer.

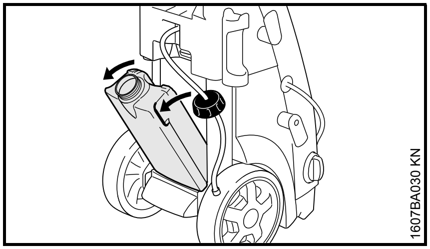
Si un apport de détergent n'est plus nécessaire :

- Amener le bouton de dosage sur 0 % (min)
- Laisser fonctionner le nettoyeur haute pression pendant un court instant en gardant le pistolet ouvert jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de détergent qui sorte de la buse

L'aspiration de détergent depuis le réservoir à détergent est impossible si des rallonges pour flexible haute pression sont montées.

Démontage, montage du réservoir à détergent

Le réservoir à détergent peut être retiré de l'appareil pour le vider ou le nettoyer, par exemple.



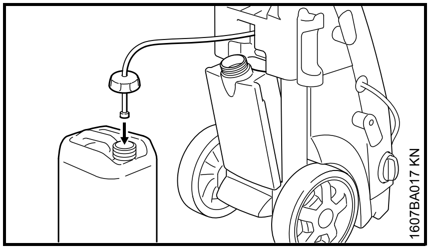
- Saisir le réservoir à détergent par les deux poignées, le basculer vers l'extérieur au-delà de la butée et le sortir du boîtier
- Dévisser le couvercle muni du tuyau d'aspiration de l'ouverture de remplissage du réservoir à détergent.

Le tuyau d'aspiration peut être rangé en le glissant dans le boîtier du nettoyeur haute pression.

Montage

- Insérer le réservoir à détergent dans le logement sur le fond du boîtier
- Pousser contre le réservoir à détergent jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le boîtier

Aspiration du détergent depuis un réservoir séparé



- Basculer le réservoir à détergent vers l'extérieur
- Dévisser le couvercle muni du tuyau d'aspiration de l'ouverture de remplissage du réservoir à détergent.
- Visser le couvercle muni du tuyau d'aspiration sur le bidon de détergent séparé.

Le couvercle est équipé d'un filet standard et s'adapte sur les bidons de détergent standard.

- Enfoncer le tuyau d'aspiration le plus loin possible dans le bidon de détergent.

Calculer, régler la concentration de détergent avec précision

Certains détergents imposent de régler la concentration avec une très grande précision. Dans ce cas, mesurer le débit d'eau et la consommation de détergent.

- Régler la douille de réglage sur la buse en mode basse pression comme décrit précédemment
- Amener le bouton de dosage du détergent sur 0 % (min)
- Maintenir le pistolet de pulvérisation dans un récipient vide approprié (> 20 l) et l'actionner pendant exactement 1 minute
- Mesurer la quantité d'eau « Q » dans le récipient
- Verser 2 litres de détergent dans la dilution préconisée dans un récipient approprié (avec graduations de 0,1 l) – STIHL recommande d'utiliser du détergent STIHL
- Maintenir le tuyau d'aspiration dans le récipient
- Régler le bouton de dosage du détergent en fonction de la concentration souhaitée : 0 % (min) à 5 % (max)
- Maintenir le pistolet de pulvérisation dans un récipient vide approprié (> 20 l) et l'actionner pendant exactement 1 minute
- Relever la quantité consommée de détergent « QR » sur la graduation

Calcul de la concentration réelle de détergent :

$$\frac{QR}{Q} \times V = \text{Concentration}$$

– QR = quantité consommée de détergent (en l/min)

– Q = quantité d'eau sans détergent (en l/min)

– V = dilution préalable du détergent (en %)

Si la concentration réelle est différente de la concentration souhaitée, réajuster le bouton de dosage en conséquence et éventuellement répéter la mesure.

Calculer la dilution préalable du détergent en %

Si la dilution préalable n'est pas indiquée en pourcentage, elle peut être déterminée à l'aide du tableau suivant :

Rapport		
1:1	=	50 %
1:2	=	33,3 %
1:3	=	25 %
1:5	=	16,6 %
1:10	=	9 %

Exemple :

Rapport calculé 1:2

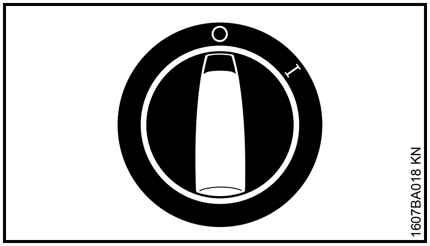
– A = 1

– B = 2

$$\frac{A}{(A + B)} \times 100 = \text{valeur en \%}$$

$$\frac{1}{(1 + 2)} \times 100 = 33{,}3\ \%$$

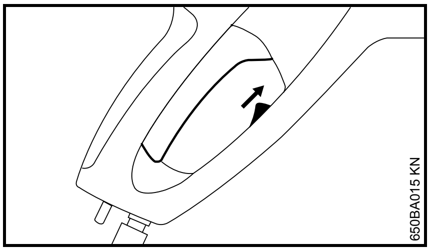
Arrêt



● Tourner le commutateur de l'appareil en position **0** et fermer le robinet.

● Actionner le pistolet jusqu'à ce que l'eau s'égoutte seulement de la buse (l'appareil est à présent dépressurisé)

● Relâcher le levier

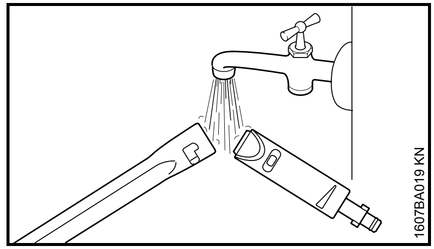


● Glisser le bouton de sécurité du pistolet vers le haut – le levier est alors verrouillé, ce qui évite une mise en marche involontaire

● Retirer la fiche de la prise électrique.

● Retirer le tuyau du robinet et de l'appareil

Après utilisation



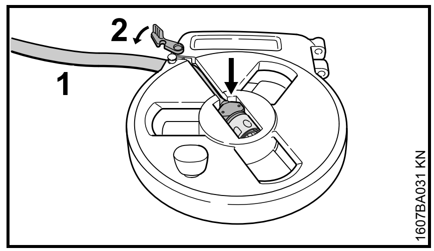
● Rincer le verrou de la lance et la buse à l'eau afin d'éviter la formation de dépôts.

● Enrouler le flexible à haute pression et le câble de raccordement sur les supports prévus à cet effet, voir « Principaux composants »

Exécutions avec cassette à tuyau plat*

● vider le tuyau plat de l'eau qui y reste

● poser le tuyau plat en ligne droite, sans coudes ni boucles

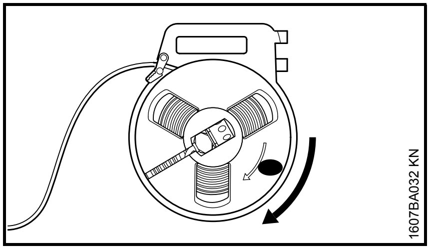


● placer le coupleur dans le logement et faire passer le tuyau plat (1) à travers l'ouverture

● fermer le verrou (2)

---

* inclus ou disponible en option, suivant le pays



- enrouler le tuyau plat

Rangement

Conserver l'appareil en un endroit sec et à l'abri du gel.

Si la situation hors gel n'est pas garantie, aspirer dans la pompe un produit antigel à base de glycol tel que celui qui est utilisé sur les véhicules automobiles :

- Immerger le tuyau d'aspiration d'eau dans le récipient contenant le produit antigel.
- Immerger le pistolet pulvérisateur sans lance dans le même récipient.
- Allumer l'appareil en tenant le pistolet pulvérisateur ouvert.
- Actionner le pistolet pulvérisateur jusqu'à ce qu'un jet régulier en sorte.
- Conserver le reste de produit antigel dans un récipient fermé.

Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications se rapportent à des conditions d'utilisation normales. Si les temps de travail quotidiens sont plus longs, il faut raccourcir en conséquence les intervalles indiqués. Ces derniers peuvent être rallongés si l'utilisation est seulement occasionnelle.		avant de commencer le travail	à la fin du travail ou quotidiennement	mensuellement	en cas de dommage	selon besoin
Machine complète	Contrôle visuel (état, étanchéité)	X				
	nettoyer		X			X
Raccords sur le flexible haute pression	nettoyer		X			X
	graisser					X
Fiche de la lance et prise du pistolet pulvérisateur	nettoyer	X				X
Filtre d'arrivée d'eau dans l'entrée haute pression	nettoyer			X		X
	remplacer				X	
Buse haute pression	nettoyer		X			
	remplacer				X	
Ouvertures de ventilation	nettoyer					X
Béquilles	vérifier					X
	remplacer				X	

Maintenance

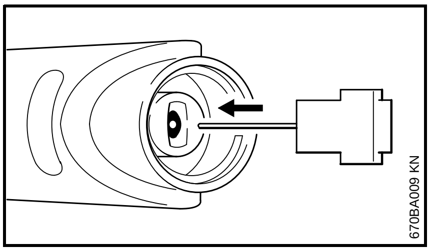
Il faut toujours retirer la fiche secteur avant toute opération d'entretien ou de réparation de l'appareil.

Pour garantir un fonctionnement sans problème, il est recommandé d'effectuer les opérations suivantes à chaque utilisation de l'appareil :

- Avant le montage, rincer le tuyau à eau, le flexible haute pression, la lance et les accessoires avec de l'eau
- Éliminer le sable et la poussière des raccords

Nettoyer la buse

Le nettoyage doit être réalisé immédiatement, car une buse bouchée peut entraîner une pression excessive de la pompe.



- Arrêter l'appareil
- Actionner le pistolet jusqu'à ce que l'eau s'égoutte seulement de la buse – l'appareil est à présent dépressurisé
- Demonter la buse
- Nettoyer la buse avec l'aiguille de nettoyage

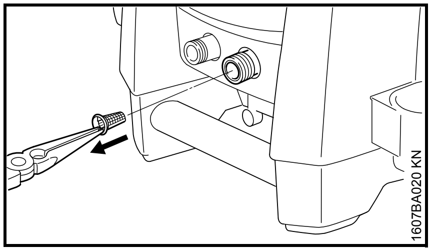
AVIS

Ne nettoyer la buse que lorsqu'elle est démontée

- Rincer la buse avec de l'eau par l'avant

Nettoyage du filtre d'arrivée d'eau

Nettoyer le filtre d'arrivée d'eau une fois par mois ou plus souvent, suivant le besoin.



- Dévisser le raccord pour flexible
- Extraire prudemment le filtre avec une pince et le rincer à l'eau
- Vérifier que le filtre est intact avant de le remettre en place, le remplacer s'il est endommagé

Nettoyage des ouvertures de ventilation

Garder l'appareil propre afin que l'air de refroidissement puisse entrer et sortie librement par les ouvertures de l'appareil.

Graissage des coupleurs

Au besoin, graisser les coupleurs de raccordement du flexible haute pression sur le pistolet de pulvérisation et la lance.

Mise en service après un arrêt prolongé

Les résidus minéraux présents dans l'eau peuvent se déposer dans la pompe lors de périodes de stockage prolongées. Le moteur démarre alors difficilement ou pas du tout.

- Raccorder l'appareil à la conduite d'eau et le rincer soigneusement à l'eau courante. Ne pas brancher la fiche secteur pendant cette opération.
- Insérer la fiche secteur dans la prise.
- Allumer l'appareil en tenant le pistolet pulvérisateur ouvert.

Conseils à suivre pour réduire l'usure et éviter les avaries

L'observation des indications du présent mode d'emploi permet d'éviter une usure excessive et des dommages à l'appareil.

L'utilisation, l'entretien et le stockage de l'appareil doivent se dérouler conformément à leur description dans le présent mode d'emploi.

L'utilisateur est seul responsable des dommages qui résultent du non-respect des consignes de sécurité, d'utilisation et d'entretien. Cela s'applique notamment aux situations suivantes :

– modifications au produit non validées par STIHL
– utilisation d'accessoires non autorisés pour l'appareil, inappropriés ou de mauvaise qualité
– utilisation non conforme de l'appareil
– utilisation de l'appareil lors de manifestations sportives ou de compétitions
– dommages résultant de la poursuite de l'utilisation de l'appareil avec des composants défectueux
– dommages résultant du gel
– dommages résultant d'une tension d'alimentation électrique incorrecte
– dommages résultant d'une alimentation en eau incorrecte (par exemple section du tuyau d'arrivée trop faible)

Travaux de maintenance

Tous les travaux mentionnés dans le chapitre « Instructions de maintenance et d'entretien » doivent être effectués régulièrement. Si ces travaux de maintenance ne peuvent pas être réalisés par l'utilisateur lui-même, il faut alors faire appel à un distributeur.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez un distributeur agréé STIHL. Les distributeurs agréés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Si ces travaux sont négligés ou exécutés de manière non conforme, il peut se produire des dommages sont seul l'utilisateur sera responsable. En font notamment partie :

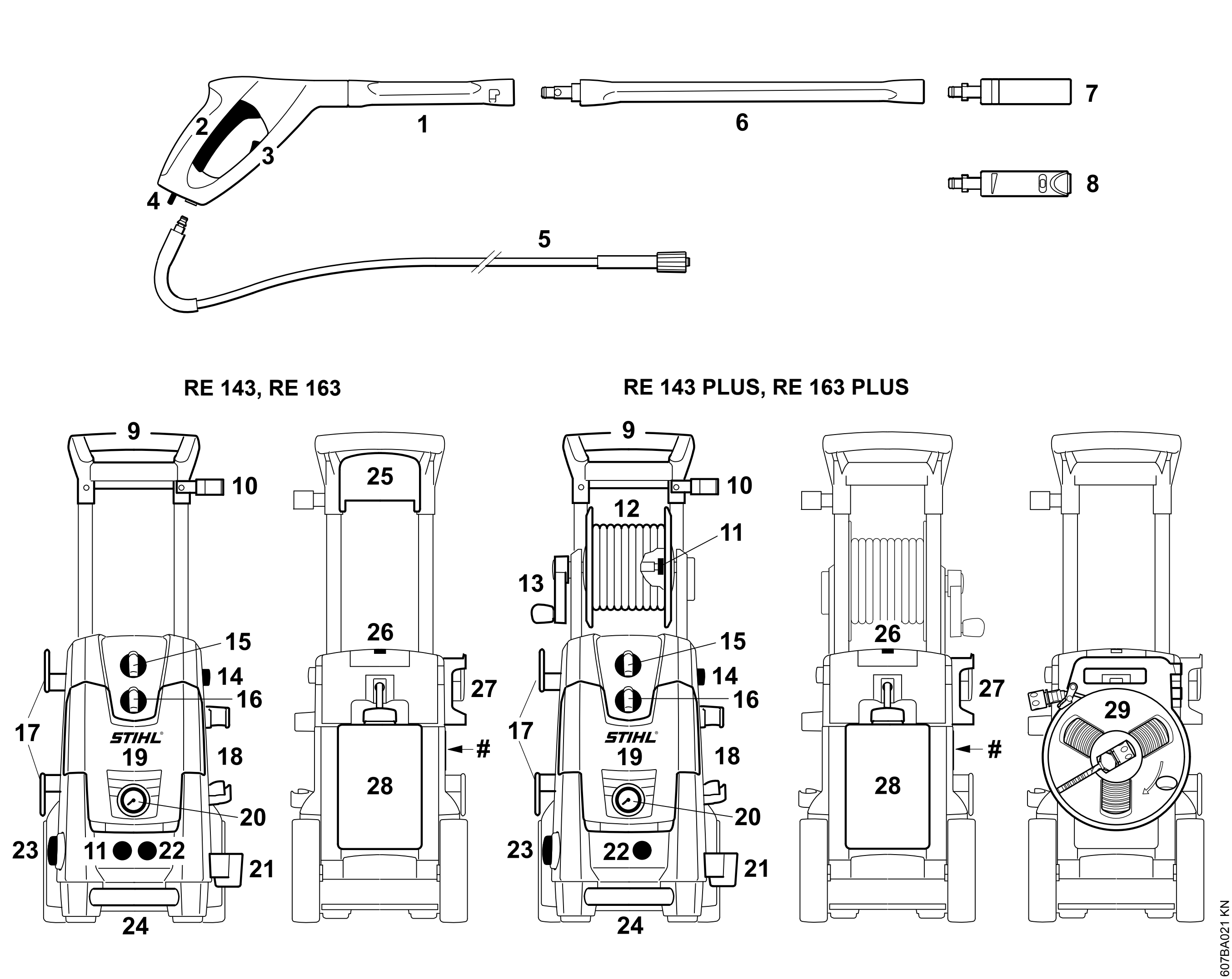
– Des dommages aux composants de l'appareil résultant d'un entretien non effectué en temps voulu ou insuffisant
– De la corrosion ou d'autres dommages conséquents résultant d'un stockage inapproprié
– Des dommages à l'appareil résultant de l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité

Pièces d'usure

Même avec une utilisation en toute conformité, certaines pièces de l'appareil motorisé sont soumises à une usure normale et doivent être remplacées en temps voulu suivant la nature et la durée de l'utilisation. En font notamment partie :

- Buses haute pression
- Flexibles haute pression

Principales pièces



1 Pistolet pulvérisateur
2 Levier
3 Bouton de sécurité
4 Bouton à ressort
5 Flexible haute pression
6 Lance
7 Turbobuse
8 Buse à haute pression réglable
9 Poignée
10 Support du haut pour dispositif de pulvérisation
11 Raccord pour flexible haute pression
12 Enrouleur de flexible
13 Manivelle de l'enrouleur de flexible
14 Bouton de réglage en hauteur de la poignée
15 Interrupteur de l'appareil
16 Bouton de dosage du détergent
17 Support pour câble électrique
18 Support pour accessoires spéciaux, par exemple turbo-brosse
19 Casier de rangement pour buses
20 Manomètre
21 Support du bas pour dispositif de pulvérisation
22 Raccord d'arrosage
23 Bouton de réglage de pression / quantité
24 Poignée de transport
25 Support de tuyau flexible
26 Aiguille à nettoyer
27 Support pour pistolet
28 Réservoir à détergent
29 Cassette à tuyau plat (incluse ou disponible en option, suivant le pays)
\# Plaque signalétique

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

RE 143, RE 143 PLUS

Caractéristiques de branchement au réseau :	230 V / 1~ / 50 Hz 1), 4)
	220 V / 1~ / 50 Hz 2)
	220 V / 1~ / 60 Hz 3)
Puissance :	2,9 kW 1) 3)
	2,2 kW 2)
	2,8 kW 4)
Consommation :	12,6 A 1)
	10 A 2)
	13,2 A 3)
	12,2 A 4)
Protection par fusible temporisé (caractéristique « C » ou « K ») :	13 A 1) 2) 4)
	15 A 3)
Classe de protection :	I
Degré de protection :	IP X5

1) Exécution 230 V / 50 Hz
2) Exécution 220 V / 50 Hz
3) Exécution 220 V / 60 Hz
4) Exécution 230 V / 50 Hz GB

RE 163, RE 163 PLUS

Caractéristiques de branchement au réseau :	230 V / 1~ / 50 Hz
	230 V - 240 V / 1~ / 50 Hz 5)
Puissance :	3,3 kW
	2,4 kW 5)
Consommation :	14,3 A
	10 A 5)
Protection par fusible temporisé (caractéristique « C » ou « K ») :	16 A
	10 A 5)
Classe de protection :	I
Degré de protection :	IP X5

5) Exécution 230 V - 240 V / 50 Hz

Caractéristiques hydrauliques

RE 143, RE 143 PLUS

Pression de service :	14 Mpa 1) (140 bar)
	12 Mpa 2) (120 bar)
	12,2 Mpa 3) (122 bar)
	12,8 Mpa 4) (128 bar)
Pression maximale admissible :	15 Mpa (150 bar)
Pression max. d'arrivée d'eau :	1 Mpa (10 bar)
Débit d'eau max. :	610 l/h 1) 4)
	520 l/h 2)
	700 l/h 3)

Débit d'eau selon EN 60335-2-79 :	540 l/h [1)] 470 l/h [2)] 660 l/h [3)] 570 l/h [4)]
Hauteur d'aspiration maximale :	0,5 m
Température max. d'arrivée d'eau	
Alimentation en eau sous pression :	60 °C
Alimentation par aspiration :	20 °C
Force de recul maximale :	25,1 N [1)] 20,2 N [2)] 28,6 N [3)] 25,3 N [4)]

1) Exécution 230 V / 50 Hz
2) Exécution 220 V / 50 Hz
3) Exécution 220 V / 60 Hz
4) Exécution 230 V / 50 Hz GB

RE 163, RE 163 PLUS

Pression de service :	15 Mpa (150 bar) 12 Mpa [5)] (120 bar)
Pression maximale admissible :	16 Mpa (160 bar)
Pression max. d'arrivée d'eau :	1 Mpa (10 bar)
Débit d'eau max. :	650 l/h 520 l/h [5)]
Débit d'eau selon EN 60335-2-79 :	570 l/h 470 l/h [5)]
Hauteur d'aspiration maximale :	0,5 m
Température max. d'arrivée d'eau	
Alimentation en eau sous pression :	60 °C
Alimentation par aspiration :	20 °C
Force de recul maximale :	27,4 N 20,2 N [5)]

5) Exécution 230 V - 240 V / 50 Hz

Dimensions

RE 143, RE 163

Longueur approx. :	386 mm
Largeur approx. :	377 mm
Hauteur approx. :	711 mm

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Longueur approx. :	386 mm
Largeur approx. :	377 mm
Hauteur approx. :	787 mm

Poids

RE 143

Appareil :	24 kg
Prêt à l'emploi :	26,4 kg

RE 143 PLUS

Appareil :	25 kg
Prêt à l'emploi :	27,2 kg

RE 163

Appareil :	24 kg
Prêt à l'emploi :	26,4 kg

RE 163 PLUS

Appareil :	25 kg
Prêt à l'emploi :	27,2 kg

Flexible haute pression

RE 143 :	9 m, DN 06, armature acier
RE 143 PLUS :	12 m, DN 06, armature acier
RE 163 :	9 m, DN 06, armature acier
RE 163 PLUS :	12 m, DN 06, armature acier

Tuyau plat

12 m, armature textile

Valeurs du bruit et des vibrations

Niveau de pression acoustique L_pA selon EN 60335-2-79 Annexe ZAA

RE 143	71,7 dB(A) [1)] 74,6 dB(A) [2)] 75,6 dB(A) [3)]
RE 143 PLUS	77,4 dB(A) [1)] 77,9 dB(A) [4)]
RE 163	73,5 dB(A) [1)] 74,6 dB(A) [5)]
RE 163 PLUS	79,7 dB(A) [1)]

Niveau de puissance acoustique L_{WA} selon EN 60335-2-79 Annexe ZAA

RE 143	84,8 dB(A) [1)]
	87,6 dB(A) [2)]
	88,7 dB(A) [3)]
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) [1)]
	91 dB(A) [4)]
RE 163	86,6 dB(A) [1)]
	87,6 dB(A) [5)]
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) [1)]

1) Exécution 230 V / 50 Hz
2) Exécution 220 V / 50 Hz
3) Exécution 220 V / 60 Hz
4) Exécution 230 V / 50 Hz GB
5) Exécution 230 V - 240 V / 50 Hz

Indice de vibration a_{hv} au niveau de la poignée selon ISO 5349

avec buse plate < 2,5 m/s^2

Pour le niveau de pression acoustique et le niveau de puissance acoustique, le facteur-K selon la Directive 2006/42/CE = 1,5 dB(A) ; pour l'indice de vibration, le facteur-K selon la Directive 2006/42/CE = 2,0 m/s^2.

REACH

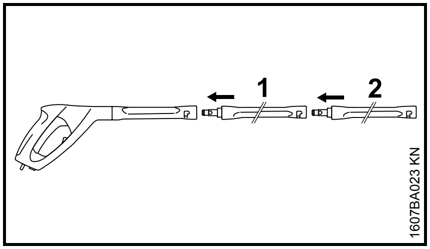
REACH (enRegistrement, Evaluation et Autorisation des substances CHimiques) est le nom d'un règlement CE qui couvre le contrôle de la fabrication, de l'importation, de la mise sur le marché et de l'utilisation des substances chimiques.

Plus plus d'informations sur le respect du règlement REACH N° (CE) 1907/2006, voir www.stihl.com/reach

Accessoires optionnels

Consignes d'utilisation et restrictions d'utilisation

Prolongateur de lance



Il ne faut en principe utiliser qu'un seul prolongateur de lance (1) entre le pistolet et la lance de série (2).

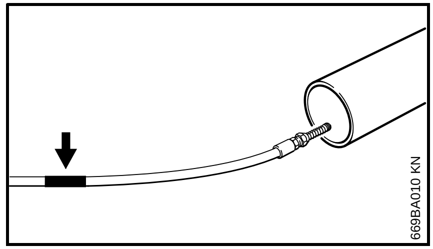
RA 101

Utiliser le RA 101 soit directement sur le pistolet, soit en combinaison avec le prolongateur de lance fourni. Ne monter aucun prolongateur de lance supplémentaire.

Dispositif de sablage humide

Utiliser le dispositif de sablage humide soit directement sur le pistolet, soit en combinaison avec un prolongateur de lance. Ne monter aucun prolongateur de lance supplémentaire.

Kit de nettoyage de canalisation, 15 m



Un marquage (flèche) se trouve sur le tuyau de nettoyage, sous la buse.

- Introduire le tuyau dans la canalisation à nettoyer jusqu'au marquage avant d'allumer l'appareil

Lorsque le marquage apparaît lors de l'extraction du tuyau hors de la canalisation :

- Arrêter l'appareil
- Actionner le pistolet jusqu'à ce l'appareil soit dépressurisé
- Sortir complètement le tuyau de la canalisation

Ne jamais sortir le tuyau de nettoyage lorsque l'appareil est en marche.

Rallonges pour flexible haute pression

– Armature acier, 7 m
– Armature acier, 10 m
– Armature acier, 20 m

Ne jamais brancher plus d'une rallonge pour flexible haute pression entre l'appareil et le flexible haute pression.

Tuyau plat en textile avec cassette

Tuyau à basse pression pour brancher le nettoyeur haute pression au robinet d'eau. La cassette permet d'enrouler et

de dérouler le tuyau plat en textile et aussi de le ranger directement sur l’appareil de manière peu encombrante.

Turbo-brosse

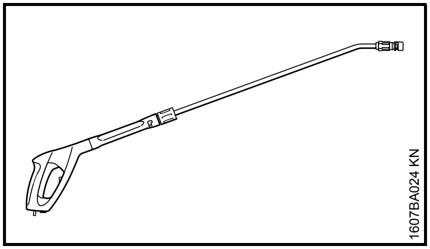
Utiliser la turbo-brosse soit directement sur le pistolet, soit en combinaison avec un prolongateur de lance. Ne monter aucun prolongateur de lance supplémentaire.

Lance coudée

Utiliser la lance coudée soit directement sur le pistolet, soit en combinaison avec un prolongateur de lance. Ne monter aucun prolongateur de lance supplémentaire.

La buse peut être nettoyée à l’aide de l’aiguille de nettoyage fournie.

Lance coudée, longue



La lance coudée longue ne doit être utilisée que directement sur le pistolet. Ne monter aucun prolongateur de lance.

Ne pas la diriger dans des coins hors de portée visuelle où peuvent se trouver des personnes. La buse peut être nettoyée à l’aide de l’aiguille de nettoyage fournie.

Filtre à eau

Pour nettoyer l’eau en provenance du réseau et lors d’une aspiration hors pression.

Clapet de non-retour

Empêche que l’eau provenant du nettoyeur haute pression ne puisse revenir dans le réseau d’eau potable.

Autres accessoires

- Brosse de lavage grandes surfaces
- Kit nettoyage
- Kit d’aspiration
- Produit de nettoyage et d’entretien pour différents domaines d’application

Vous trouverez des informations à jour sur ces accessoires ainsi que d’autres auprès de votre distributeur STIHL.

Dépannage

Avant toute intervention sur la machine, retirer la fiche secteur, fermer le robinet d'eau et actionner le pistolet pulvérisateur jusqu'à élimination de la pression.

Défaut	Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas lors de la mise sous tension (ronflement à la mise sous tension)	Tension réseau trop faible ou incorrecte	Vérifier le branchement électrique Vérifier la fiche, le câble et le commutateur
	Section incorrecte de la rallonge du câble	Utiliser une rallonge ayant une section suffisante, voir « Branchement électrique de l'appareil »
	Rallonge électrique trop longue	Brancher l'appareil sans rallonge électrique ou avec une rallonge plus courte
	Disjoncteur secteur coupé	Éteindre l'appareil, actionner le pistolet jusqu'à ce que l'eau s'égoutte seulement de la tête de pulvérisation, enfoncer le bouton de sécurité, enclencher le disjoncteur
	Pistolet de pulvérisation non actionné	Actionner le pistolet de pulvérisation à la mise sous tension
Le moteur s'allume et s'éteint continuellement	Pompe haute pression ou dispositif de pulvérisation non étanche	Faire réparer l'appareil par un distributeur [1)]
Le moteur reste immobile	L'appareil s'arrête en raison d'une surchauffe du moteur	Vérifier si la tension d'alimentation concorde avec celle de l'appareil, laisser refroidir le moteur pendant au moins 5 minutes
Jet déformé, non transparent, imprécis	Buse encrassée	Nettoyer la buse, voir « Entretien »

Avant toute intervention sur la machine, retirer la fiche secteur, fermer le robinet d'eau et actionner le pistolet pulvérisateur jusqu'à élimination de la pression.

Défaut	Cause	Solution
Variations de pression ou chute de pression	Manque d'eau	Ouvrir complètement le robinet respecter la hauteur d'aspiration admissible (mode aspiration seulement)
	Buse haute pression dans la tête de pulvérisation encrassée	Nettoyer la buse haute pression, voir « Entretien »
	Filtre d'arrivée d'eau dans l'entrée de la pompe bouché	Nettoyer le filtre d'arrivée d'eau, voir « Entretien »
	Pompe haute pression non étanche, vannes défectueuses	Faire réparer l'appareil par un distributeur [1)]
	Buse bouchée	Nettoyer la buse
Le détergent n'entre pas	Réservoir à détergent vide	Remplir le réservoir à détergent
	Aspiration de détergent bouchée	Supprimer l'obstruction
	Buse à venturi usée	Faire réparer l'appareil par un distributeur

1) STIHL recommande de contacter un distributeur STIHL.

Instructions pour les réparations

L'utilisateur de ce dispositif est autorisé à effectuer uniquement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la présente Notice d'emploi. Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par le revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

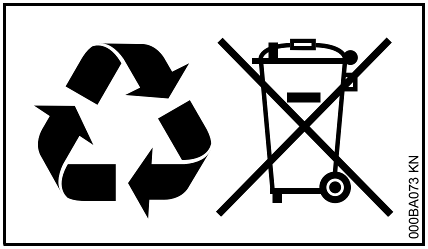
Pour les réparations, monter exclusivement des pièces de rechange autorisées par STIHL pour ce dispositif ou des pièces similaires du point de vue technique. Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et le dispositif risquerait d'être endommagé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

Les pièces de rechange d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, au nom STIHL® et, le cas échéant, au symbole d'identification des pièces de rechange STIHL (les petites pièces ne portent parfois que ce symbole).

Mise au rebut

Pour l'élimination des déchets, respecter les prescriptions nationales spécifiques.



Les produits STIHL ne doivent pas être jetés à la poubelle. Le produit STIHL, la batterie, les accessoires et leur emballage doivent être mis au recyclage.

Consulter le revendeur spécialisé STIHL pour obtenir les informations d'actualité concernant l'élimination écocompatible des déchets.

Déclaration de conformité CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

certifie que

Type :	Nettoyeur haute pression
Marque de fabrication :	STIHL
Modèle :	RE 143, RE 143 PLUS
Identification de la série :	4768
Modèle :	RE 163, RE 163 PLUS
Identification de la série :	4769

est conforme aux prescriptions dans la transposition des Directives 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2004/108/CE et 2000/14/CE et a été conçu et fabriqué conformément aux normes ci-après :

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

La détermination du niveau sonore mesuré et garanti a été effectuée conformément à la Directive 2000/14/CE, Annexe V, en appliquant la norme ISO 3744.

Niveau sonore mesuré

RE 143	84,8 dB(A) 1)
	87,6 dB(A) 2)
	88,7 dB(A) 3)
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) 1)
	91 dB(A) 4)
RE 163	86,6 dB(A) 1)
	87,6 dB(A) 5)
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) 1)

Niveau sonore garanti

RE 143	86 dB(A) 1)
	89 dB(A) 2)
	90 dB(A) 3)
RE 143 PLUS	92 dB(A)
RE 163	88 dB(A) 1)
	89 dB(A) 5)
RE 163 PLUS	94 dB(A) 1)

1) Exécution 230 V / 50 Hz
2) Exécution 220 V / 50 Hz
3) Exécution 220 V / 60 Hz
4) Exécution 230 V / 50 Hz GB
5) Exécution 230 V - 240 V / 50 Hz

Conservation des documents techniques :

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

L’année de fabrication de l’appareil est indiqué sur la plaque signalétique de celui-ci.

Waiblingen, le 01/08/2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

P. O.



Thomas Elsner

Directeur Management groupes de produits

Certificat de qualité

000BA025 LÄ

Tous les produits de STIHL répondent aux exigences de qualité les plus sévères.

Une certification établie par une société indépendante atteste au fabricant STIHL que tous ses produits répondent aux exigences sévères de la norme internationale ISO 9001 applicable aux systèmes de management de la qualité.

Índice

Distinguido cliente:

Muchas gracias por haber depositado su confianza en un producto de calidad de la empresa STIHL.

Este producto se ha confeccionado con modernos procedimientos de fabricación y amplias medidas para afianzar la calidad. Procuramos hacer todo lo posible para que usted esté satisfecho con esta máquina y pueda trabajar con ella sin problemas.

En el caso de que tenga usted alguna pregunta sobre su máquina, diríjase a su distribuidor STIHL, o directamente a nuestra empresa de distribución.

Atentamente



Hans Peter Stihl

Original de Instrucciones de servicio

Impreso en papel blanqueado sin cloro. Los colores de la impresión contienen aceites vegetales, por lo que el papel es reciclable.

0458-680-9021-A. VA2.L12.
0000003836_005_E

Notas relativas a este manual de instrucciones

Símbolos gráficos

Todos los símbolos gráficos existentes en la máquina están explicados en este manual de instrucciones.

Marcación de párrafos de texto

ADVERTENCIA

Advertencia de peligro de accidente y riesgo de lesiones para personas y de daños materiales graves.

INDICACIÓN

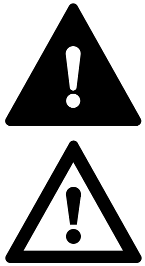
Advertencia de daños de la máquina o de los diferentes componentes.

Perfeccionamiento técnico

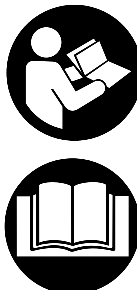
STIHL trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todas las máquinas y dispositivos; por ello, nos reservamos los derechos relativos a las modificaciones del volumen de suministro en la forma, técnica y equipamiento.

De los datos e ilustraciones de este manual de instrucciones no se pueden deducir por lo tanto derechos a reclamar.

Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



Será necesario observar medidas de seguridad especiales al trabajar con esta máquina porque se trabaja con corriente eléctrica.



Antes de ponerla en servicio por primera vez, leer con atención todo el manual de instrucciones y guardarlo en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia del manual de instrucciones puede tener consecuencias mortales.

ADVERTENCIA

- Los menores de edad no deberán trabajar con esta hidrolimpiadora de alta presión – a excepción de jóvenes de más de 16 años que estén aprendiendo bajo tutela.
- Vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con la máquina.
- Prestar o alquilar esta máquina únicamente a personas que estén familiarizadas con este modelo y su manejo – entregarles siempre también el manual de instrucciones.
- No utilizar la máquina si hay personas sin ropa protectora en la superficie de trabajo.
- Ante cualesquiera trabajos en la máquina, p. ej. limpieza, mantenimiento, cambio de piezas – **¡desenchufarla de la red!**

Observar las normas de seguridad del país, de p. ej. las Asociaciones Profesionales del ramo, organismos sociales y autoridades competentes para asuntos de prevención de accidentes en el trabajo y otras.

Si la máquina no se utiliza, se deberá colocar de forma que nadie corra peligro. Dejar la máquina, de manera que no la toquen personas ajenas, desenchufarla de la red.

La personas que no estén en condiciones de manejar esta máquina por motivos de limitación de la capacidad física, sensorial o psíquica sólo deben trabajar con la misma bajo tutela y según las indicaciones de una persona responsable.

El usuario es el responsable de los accidentes o peligros que afecten a otras personas o sus propiedades.

Al trabajar por primera vez con esta máquina: dejar que el vendedor o un especialista le aclare cómo manejarla de forma segura.

En algunos países, el uso de máquinas a motor que emitan ruidos puede estar limitado por disposiciones comunales. Tener en cuenta las normas en cuestión del país.

Antes de comenzar el trabajo, comprobar siempre la máquina en cuanto al estado reglamentario.

Especialmente importantes son el cable de conexión a la red, el enchufe, la manguera de alta presión, el equipo de proyección y los dispositivos de seguridad.

No trabajar nunca estando dañada la manguera de alta presión – sustituirla inmediatamente.

Poner la máquina en funcionamiento sólo si todos los componentes están exentos de daños.

La manguera de alta presión no se deberá pisar con vehículos, estirar, plegar ni retorcer.

No emplear la manguera de alta presión o el cable de conexión para tirar de la máquina o transportarla.

La manguera de alta presión tiene que estar homologada para la presión de servicio admisible de la máquina.

La presión de servicio admisible, la temperatura máxima admisible y la fecha de fabricación están impresas en la superficie de la manguera de alta presión. En los instrumentos se indican la presión admisible y la fecha de fabricación.

Accesorios y piezas de repuesto

ADVERTENCIA

- Las mangueras de alta presión, los instrumentos y los acoplamientos son importantes para la seguridad de la máquina. Acoplar únicamente mangueras de alta presión, instrumentos, acoplamientos y otros accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente iguales. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado. Emplear sólo accesorios de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.
- STIHL recomienda emplear piezas y accesorios originales STIHL. Las propiedades de éstos armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

No realizar modificaciones en la máquina – ello puede ir en perjuicio de la seguridad. STIHL excluye cualquier responsabilidad ante daños personales y materiales que se produzcan al emplear equipos de acople no autorizados.

Aptitud física

Quien trabaje con esta máquina a motor deberá estar descansado, encontrarse bien y estar en buenas condiciones. Quien por motivos de salud no pueda realizar esfuerzos, debería consultar a su médico sobre la posibilidad de trabajar con esta máquina a motor.

Tras haber ingerido bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción, o drogas, no se deberá trabajar con esta máquina.

Campos de aplicación

La hidrolimpiadora de alta presión es apropiada para limpiar vehículos, máquinas, depósitos, fachadas, establos y para quitar óxido sin producir polvo ni chispas.

No se permite utilizar la máquina para otros fines, ya que se pueden producir accidentes o daños en la misma.

Ropa y equipo

Ponerse zapatos con suela adherente.



Ponerse gafas protectoras y ropa protectora. STIHL recomienda ponerse un traje de trabajo, con el fin de reducir el riesgo de lesiones al entrar accidentalmente en contacto con el chorro de alta presión.

Transporte de la máquina

Para transportar de forma segura la máquina en vehículos y sobre éstos, fijarla con cintas a prueba de resbalamiento y vuelcos.

Si se transporta la máquina y los accesorios a temperaturas en torno a 0 °C (32 °F) o a una temperatura inferior, recomendamos utilizar anticongelante – véase "Guardar la máquina".

Detergente

⚠ ADVERTENCIA

– La máquina se ha desarrollado, de manera que se pueden emplear los detergentes que ofrece o recomienda el fabricante.

– Emplear sólo detergentes que estén permitidos aplicarse con limpiadoras de alta presión. La utilización de detergentes inapropiados o de productos químicos puede ser nociva para la salud, dañar la máquina y el objeto a limpiar. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.

– Emplear el detergente siempre en la dosis prescrita – tener en cuenta las correspondientes indicaciones para la aplicación del detergente.

– Los detergentes pueden contener sustancias nocivas para la salud (tóxicas, corrosivas, irritantes), combustibles y fácilmente inflamables. Si el detergente entra en contacto con los ojos o la piel, enjuagarlo inmediatamente con suficiente cantidad de agua limpia. En caso de ingerirlo, consultar inmediatamente a un médico. **Prestar atención a las hojas de datos de seguridad del fabricante.**

Antes de empezar el trabajo



No empalmar la hidrolimpiadora directamente a la red de agua potable.

Empalmar la hidrolimpiadora de alta presión a la red de agua potable sólo en combinación con un dispositivo antirretorno – véase "Accesorios especiales".

⚠ ADVERTENCIA

– Una vez ha pasado el agua potable por el dispositivo antirretorno, deja de considerarse agua potable.

No trabajar con la máquina empleando agua sucia.

Ante el peligro de que aparezca agua sucia (p. ej. arena fluida), se ha de emplear un filtro de agua apropiado.

Comprobar la hidrolimpiadora de alta presión

⚠ ADVERTENCIA

– La hidrolimpiadora de alta presión sólo se deberá utilizar en un estado que ofrezca condiciones de seguridad para el servicio – **¡peligro de accidente!**

– El interruptor de la máquina se deberá poder accionar con facilidad a **0**

– El interruptor de la máquina tiene que encontrarse en la posición **0**

– Comprobar la manguera de alta presión, el equipo de proyección y los dispositivos de seguridad en cuanto a daños

– Manguera de alta presión y equipo de proyección, en perfecto estado (limpios, funcionamiento suave), montaje correcto

– Para un manejo seguro, las empuñaduras deberán estar limpias y secas, y exentas de aceite y suciedad

– No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad

Conexión eléctrica

⚠ ADVERTENCIA

Disminuir el riesgo de descarga eléctrica:

– La tensión y la frecuencia de la máquina (véase el rótulo de modelo) tienen que coincidir con las de la red.

– Comprobar el cable de conexión, el enchufe de la red y el cable de prolongación en cuanto a daños. No se admite emplear cables, acoplamientos ni enchufes que estén dañados o cables de conexión que no correspondan a las normas.

– Enchufándola sólo a una caja de enchufe que esté debidamente instalada

- El aislamiento del cable de conexión y del de prolongación, el enchufe y el acoplamiento deben estar en perfecto estado
- No asir nunca el enchufe de conexión a la red, el cable de conexión, así como las uniones por enchufe con las manos mojadas

ADVERTENCIA

Tender debidamente el cable de conexión y el de prolongación:

- Observar las secciones mínimas de los distintos cables – véase "Conectar la máquina a la red eléctrica"
- Tender el cable de conexión y marcarlo, de manera que no sufra daños y que nadie pueda correr peligro – **¡peligro de tropezar!**
- El uso de cables de prolongación inapropiados pueden ser peligroso. Emplear sólo cables de prolongación que estén homologados para su uso en el exterior y estén correspondientemente marcados así como que tengan una sección suficiente
- El enchufe y el acoplamiento del cable de prolongación tienen que ser impermeables al agua y no deberán estar dentro del agua.
- Se recomienda mantener la unión por enchufe al menos 60 mm sobre el suelo utilizando p. ej. un tambor para cables
- No dejar que el cable roce en cantos ni en objetos puntiagudos o de cantos vivos
- No aplastar el cable en resquicios de puertas o resquicios de ventanas
- En el caso de cables enredados – desenchufarlos y ponerlos en orden
- Desenrollar siempre los tambores de los cables por completo, a fin de evitar el riesgo de incendio por sobrecalentamiento

Durante el trabajo

ADVERTENCIA

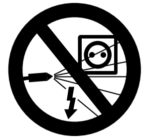
- ¡No succionar nunca líquidos que contengan disolventes o ácidos sin diluir, así como disolventes (p. ej. gasolina, gasóleo de calefacción, disolvente de pinturas o acetona)! Estas sustancias dañan los materiales empleados en la máquina. La neblina de rociado es altamente combustible, explosiva y tóxica.



En caso de dañarse el cable de conexión a la red, desenchufar inmediatamente la máquina – **¡peligro de muerte por descarga eléctrica!**



No dirigir el chorro de alta presión o la manguera de agua hacia la máquina misma y otros aparatos eléctricos – **¡peligro de cortocircuito!**



No mojar sistemas eléctricos, empalmes ni cables conductores de corriente con el chorro de alta presión o la manguera – **¡peligro de cortocircuito!**



El operario no deberá dirigir el chorro de líquido hacia sí mismo ni hacia otras personas, ni siquiera para limpiar ropa o zapatos – **¡peligro de lesiones!**

Adoptar siempre una postura estable y segura.

Cuidado con suelo helado, mojado, con nieve o hielo, en pendientes o en terrenos irregulares – **¡peligro de resbalamiento!**

Poner la hidrolimpiadora de alta presión lo más lejos posible del objeto a limpiar.

Trabajar con la máquina sólo estando ésta en posición vertical. No cubrir la máquina; prestar atención a que el motor esté suficientemente ventilado.

No dirigir el chorro hacia animales.

No dirigir el chorro de alta presión hacia puntos sobre los que no se tenga visibilidad.

No dejar que se acerquen niños, animales ni espectadores.

Al limpiar, no deberán llegar al medio ambiente sustancias peligrosas (p. ej., amianto, aceite) procedentes del objeto a limpiar. ¡Tener en cuenta sin falta las directrices habituales sobre el medio ambiente!

No aplicar el chorro de presión a superficies de cemento de amianto. Además de la suciedad, se podrían soltar fibras de amianto peligrosas y respirables. El peligro se agudiza especialmente después de secarse la superficie sobre la que ha actuado el chorro.

No limpiar piezas sensibles de goma, material o similares con un chorro redondo, p. ej. con la tobera de rotor. Al limpiar, prestar atención a que haya suficiente distancia entre la tobera de alta presión y la superficie, a fin de evitar que se dañe la superficie a limpiar.

La palanca de la pistola deberá moverse con suavidad y volver por sí misma a la posición de partida tras haberla soltado.

Sujetar el dispositivo de proyección con ambas manos, con el fin de absorber de forma segura la fuerza de retroceso y el par adicional que se produce al emplear equipos de proyección con tubo acodado.

No dañar el cable de conexión ni la manguera de alta presión pisándolos con vehículos, aplastándolos, tirando violentamente de ellos, etc., protegerlos contra el calor y el aceite

No tocar el cable de conexión con el chorro de alta presión.

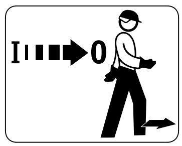
En el caso de que la máquina haya sufrido incidencias para las que no ha sido diseñada (p. ej., golpes o caídas), se ha de verificar sin falta su funcionamiento seguro antes de seguir utilizándola – véase también "Antes de trabajar". Comprobar también la operatividad de los dispositivos de seguridad. No seguir utilizando la máquina en ningún caso si no reúne condiciones de seguridad. En caso de dudas, consultar a un distribuidor especializado.

Antes de ausentarse de la máquina: desconectarla – desenchufarla de la red.

Dispositivo de seguridad

Al reaccionar el dispositivo de seguridad, la presión inadmisiblemente elevada se reconduce al lado de aspiración de la bomba de alta presión por medio de una válvula de rebose. El dispositivo de seguridad está ajustado de origen y no se deberá modificar el ajuste del mismo.

Después de trabajar



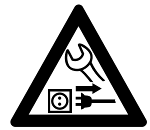
¡Desconectar la máquina antes de ausentarse de ella!

- Desenchufarlo de la red
- Separar la manguera de afluencia de agua entre la máquina y el suministro de agua

No desenchufar la máquina de la red tirando del cable de conexión, agarrar el enchufe mismo.

Mantenimiento y reparaciones

ADVERTENCIA



Ante cualesquiera trabajos en la máquina: desenchufarla de la red.

- Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.
- Los trabajos en la máquina (p. ej. la sustitución del cable de conexión) sólo pueden efectuarlos electricistas profesionales autorizados, a fin de evitar peligros.

Limpiar las piezas de plástico con un paño. Los detergentes agresivos pueden dañar el plástico.

Limpiar las hendiduras de aire de refrigeración en la carcasa del motor si lo requiere su estado.

Efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento de la máquina. Efectuar únicamente trabajos de mantenimiento y reparaciones que estén descritos en el manual de instrucciones. Encargar todos los demás trabajos a un distribuidor especializado.

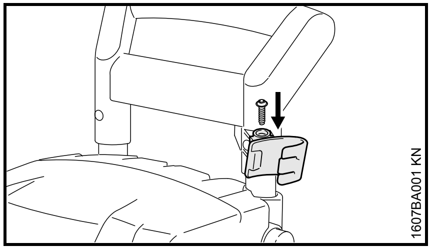
STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL. Las propiedades de éstas armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

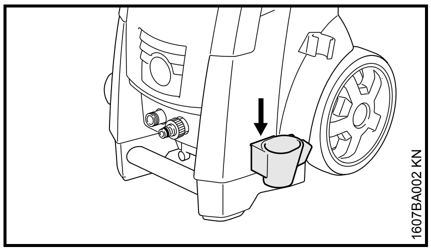
Completar la máquina

Antes de ponerla en funcionamiento por primera vez, se han de montar distintas piezas accesorias.

Soporte para el equipo de proyección

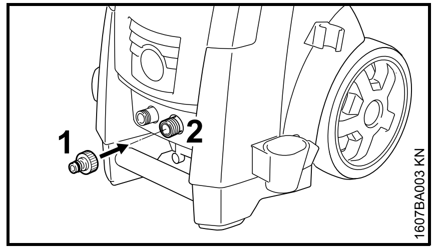


- Colocar el soporte superior en el alojamiento del asidero y fijarlo con el tornillo



- Colocar el soporte inferior en el alojamiento de la carcasa – hasta que encastre

Racor de empalme en la afluencia de agua



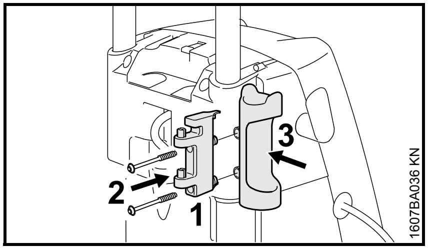
- Enroscar el racor de empalme (1) en la afluencia de agua (2) y apretarlo a mano

Soporte para casete de tubo flexible plano

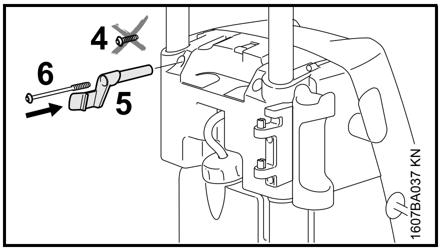
El casete de tubo flexible plano está contenido según qué países en el volumen de suministro o se puede adquirir como accesorio especial.

Los soportes para el casete de tubo flexible plano están contenidos en el volumen de suministro en todas las ejecuciones y se pueden montar en caso de necesitarse.

Montaje de los soportes en ejecuciones en las que se suministra el casete de tubo flexible plano

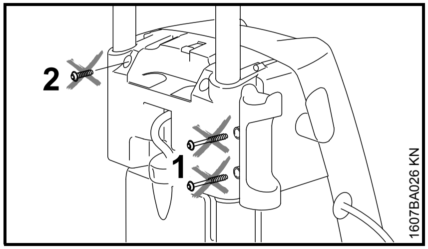


- Fijar el soporte para el casete de tubo flexible plano (1) en el soporte de la pistola de proyección (3) con los tornillos suministrados (2)

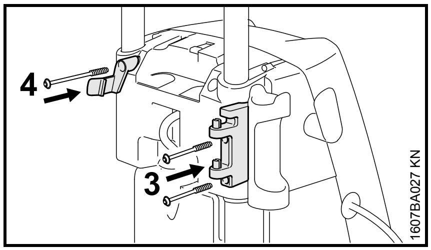


- Desenroscar el tornillo (4)
- Fijar el gancho de enclavamiento para el casete de tubo flexible plano (5) con el tornillo suministrado (6)

Montaje de los soportes en ejecuciones en las que no se suministra el casete de tubo flexible plano

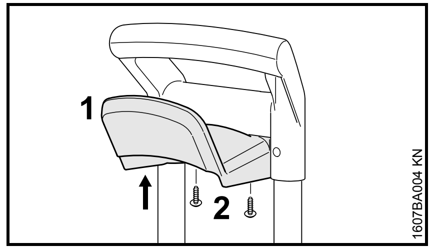


- Desenroscar los tornillos (1) del soporte de la pistola de proyección
- Desenroscar el tornillo (2)



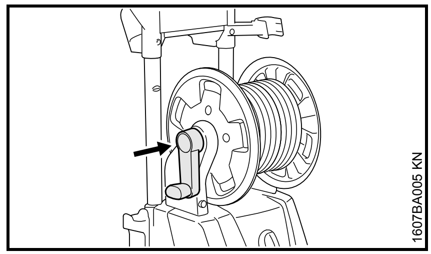
- Fijar el soporte para el casete de tubo flexible plano con los tornillos (3) contenidos en el suministro
- Fijar gancho de enclavamiento para el casete de tubo flexible plano con el tornillo (4) contenido en el suministro

RE 143, RE 163



- Colocar el soporte (1) para la manguera de alta presión en el lado inferior del asidero y fijarlo con los tornillos (2)

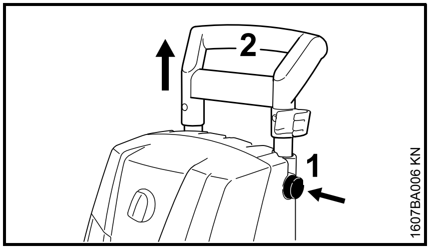
RE 143 PLUS, RE 163 PLUS



- Introducir la manivela en el tambor para la manguera – presionándola hasta que encastre

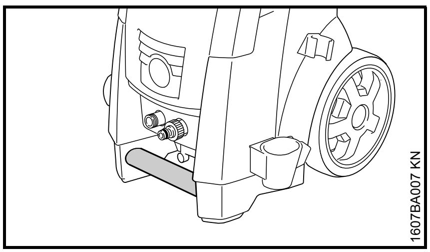
Transporte de la máquina

Empuñadura ajustable en la altura



- Oprimir el botón (1) y tirar del asidero (2) hacia arriba, hasta el tope
- Soltar el botón y hacer encastrar los rieles telescópicos tirando de nuevo de la empuñadura o empujando ésta

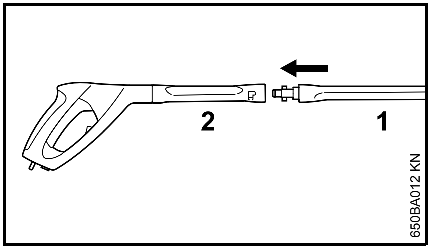
Asidero para transporte



La máquina se puede llevar con la ayuda del asidero para el transporte.

Montar, desmontar el tubo de proyección

Tubo de proyección

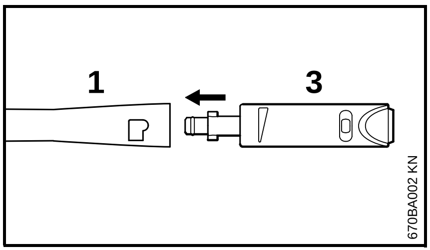


- Colocar el tubo de proyección (1) en el alojamiento de la pistola (2), girarlo en 90° y encastrarlo

Desmontar

- Introducir el tubo de proyección (1) en el alojamiento de la pistola (2), girarlo en 90° y extraerlo del alojamiento

Tobera



- Montar la tobera (3) en el alojamiento del tubo de proyección (1)
- Mantener oprimida la tobera (3) y girarla 90° para enclavarla

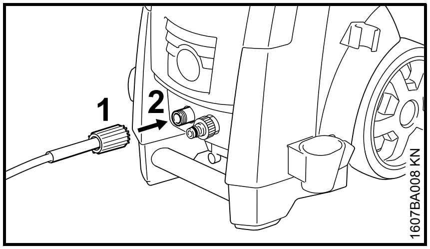
Desmontar

- Oprimir la tobera (3) en el alojamiento y girarla 90° para desenclavarla

Montar, desmontar la manguera de alta presión

RE 143, RE 163

Montar la manguera de alta presión



- Calar la manguera de alta presión en el racor de empalme (2)
- Aplicar la tuerca de racor (1), enroscarla y apretarla a mano

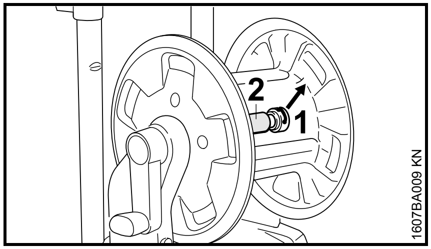
Desmontar la manguera de alta presión

- Desenroscar la tuerca de racor (1)
- Extraer la manguera de alta presión del racor de empalme (2)

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

La manguera de alta presión ya está empalmada.

Desmontar la manguera de alta presión



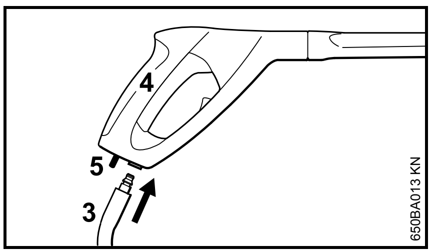
- Extraer el pasador elástico (1) y sacar la manguera de alta presión (2) del racor de empalme tirando de ella

Montar la manguera de alta presión

- Calar la manguera de alta presión (2) en el racor de empalme del tambor para dicha manguera
- Introducir el pasador elástico (1) en el racor de empalme

Montar la manguera de alta presión

Montar



- Introducir el racor de empalme de la manguera de alta presión (3) en el alojamiento de la pistola de proyección (4) – hasta que encastre

Desmontar

- Accionar la palanca de bloqueo (5) y extraer la manguera de alta presión (3) del alojamiento de la pistola de proyección

Prolongación de manguera de alta presión

Emplear por principio siempre sólo una prolongación de manguera de alta presión – véase "Accesorios especiales"

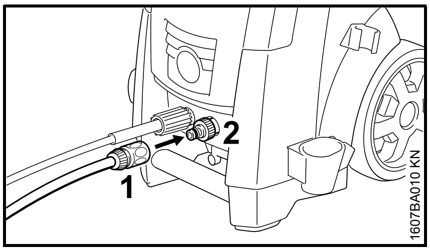
Establecer la alimentación de agua

En el servicio de aspiración, la máquina se puede alimentar también de aguas estancadas, aljibes, depósitos o similares – véase "Establecer la alimentación de agua sin presión".

Antes de empalmar la manguera a la máquina, enjuagarla brevemente con agua, para que no puedan penetrar arena ni otras partículas de suciedad en la máquina.

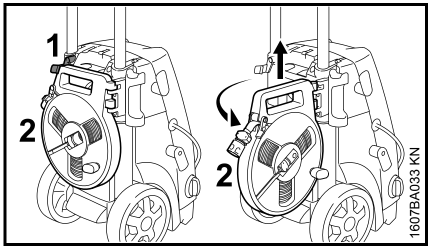
Empalmar la manguera

- Empalmar la manguera al grifo del agua (diámetro 1/2", longitud mínima 10 m para absorber los impulsos de presión. Longitud máxima 25 m)

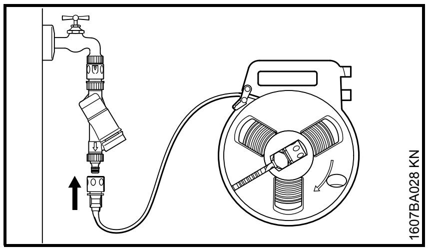


- Calar el acoplamiento (1) en el empalme para la manguera (2)
- Abrir el grifo del agua

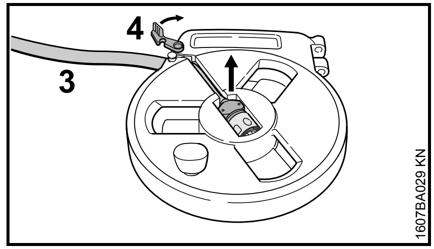
Empalmar el tubo flexible plano*



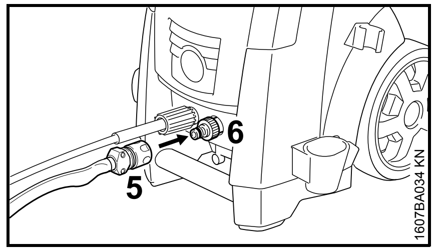
- Accionar el gancho de enclavamiento (1) y sacar el casete de tubo flexible plano (2) girándolo
- Quitar el casete de tubo flexible plano (2) del soporte hacia arriba



- Empalmar el tubo flexible plano al grifo del agua



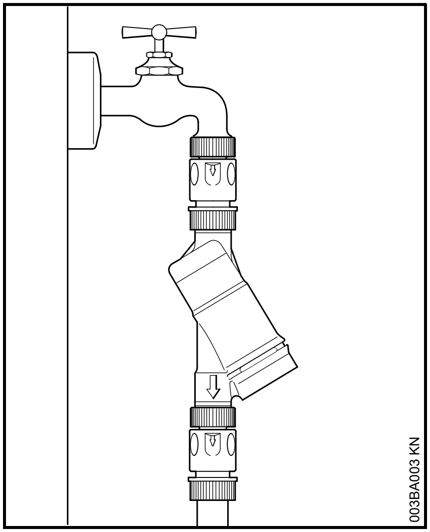
- Desenrollar por completo el tubo flexible plano (3) del casete de dicho tubo
- Abrir el enclavamiento (4) y quitar el extremo del tubo flexible con el acoplamiento
- Extender el tubo flexible plano exento de pliegues o lazos



- Montar el acoplamiento (5) en el empalme del tubo flexible (6)
- Abrir el grifo del agua

* Según qué países, está contenido en el volumen de suministro o se puede adquirir como accesorio especial

Empalme a la red de agua potable



En caso de empalmarla a la red de agua potable, se ha de instalar antes un dispositivo antirretorno entre el grifo y la manguera según IEC/EN 60335-2-79.

Una vez ha pasado el agua potable por el dispositivo antirretorno, deja de considerarse agua potable.

Se han de observar las normas reguladoras de la empresa de abastecimiento de agua local para impedir el reflujo de agua de la hidrolimpiadora de alta presión a la red de agua potable.

Establecer la alimentación de agua sin presión

La hidrolimpiadora de alta presión sólo se puede utilizar en servicio de aspiración empleando el juego de aspiración (accesorios especiales).

INDICACIÓN

Se recomienda utilizar por principio un filtro de agua.

- Empalmar la máquina a la alimentación de agua a presión y ponerla brevemente en funcionamiento con arreglo al presente manual de instrucciones
- Desconectar la máquina
- Desmontar el equipo de proyección de la manguera de alta presión
- Desenroscar el acoplamiento de la manguera del empalme de agua
- Empalmar el juego de aspiración al empalme de agua con la pieza de empalme

Emplear sin falta la pieza de empalme adjuntada al juego de aspiración. Los acoplamientos de manguera adjuntados de serie a la hidrolimpiadora de alta presión no son estancos en el servicio de aspiración, por lo que no son apropiados para aspirar agua.

- Llenar de agua la manguera de aspiración y sumergir la alcachofa de la manguera de aspiración en el depósito de agua, **no emplear agua sucia**
- Sujetar la manguera de alta presión hacia abajo con la mano
- Conectar la máquina
- Esperar hasta que salga un chorro uniforme por la manguera de alta presión
- Desconectar la máquina
- Empalmar el equipo de proyección
- Conectar la máquina estando abierta la pistola de proyección
- Accionar varias veces la pistola de proyección brevemente, a fin de purgar de aire la máquina lo más rápidamente posible

Conectar la máquina a la red eléctrica

La tensión y la frecuencia de la máquina (véase el rótulo de modelo) tienen que coincidir con las de la red.

La protección mínima de la conexión a la red tiene que corresponder a lo establecido en los datos técnicos – véase "Datos técnicos".

La máquina se debe conectar a la alimentación de tensión por medio de un interruptor de corriente de defecto que interrumpa la alimentación de corriente, cuando la corriente diferencial hacia tierra sobrepase 30 mA durante 30 ms.

La conexión a la red tiene que corresponder a IEC 60364-1 así como a las prescripciones específicas relativas a los países.

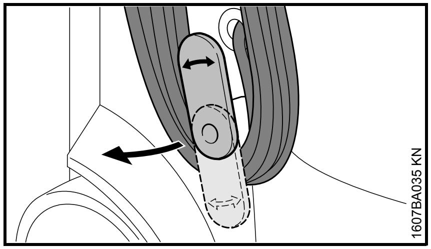
Al conectar la máquina, las oscilaciones de tensión que se producen en caso de condiciones desfavorables de la red (alta impedancia de la red) pueden perjudicar otros consumidores conectados. En caso que las impedancias de la red sean inferiores a 0,15 Ω, no es de esperar que se produzcan perturbaciones.

El cable de prolongación tiene que tener la sección mínima indicada en función de la tensión de la red y la longitud del cable.

Longitud de cable	Sección mínima
220 V – 240 V:	
hasta 20 m	1,5 mm^2
20 m hasta 50 m	2,5 mm^2

Conexión a la caja de enchufe a la red

Antes de conectarla a la alimentación de tensión, comprobar si la máquina está desconectada – véase "Desconectar la máquina"



- Girar el soporte inferior hacia arriba y quitar el cable de conexión
- Insertar el enchufe de conexión a la red de la máquina o el del cable de prolongación en una caja de enchufe debidamente instalada

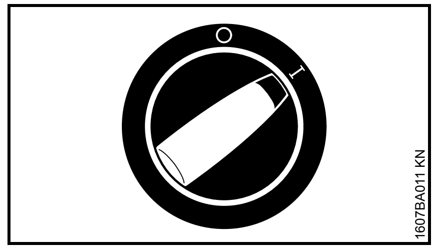
Conectar la máquina

- Abrir el grifo del agua

INDICACIÓN

Conectar la máquina únicamente estando empalmada la manguera de afluencia de agua y estando abierto el grifo del agua. De lo contrario, se produce una carencia de agua que puede originar daños en la máquina.

- Desenrollar por completo la manguera de alta presión

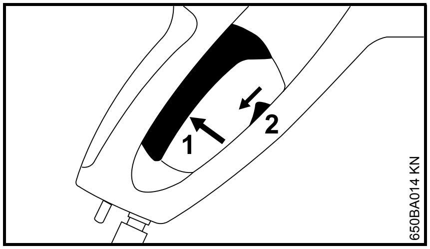


- Girar el interruptor de la máquina a la posición I – la máquina está ahora en estado de espera

Trabajar

Accionar la pistola de proyección

- Dirigir la pistola de proyección hacia el objeto a limpiar – **¡nunca hacia personas!**
- Al arrancar, sujetar la tobera de rotor hacia abajo, si se está utilizando



- Empujar la palanca de retención (2) hacia abajo – la palanca (1) se desencastra
- Oprimir a fondo la palanca (1)

El motor se desconecta al soltar la palanca.

Estado de espera

INDICACIÓN

Dejar la máquina en régimen de espera durante 5 min, como máximo. Al interrumpir el trabajo durante más de 5 min., al hacer pausas en el trabajo o si se deja la máquina sin vigilancia, desconectar ésta accionando el interruptor de la misma – véase "Desconectar la máquina".

Manguera de alta presión

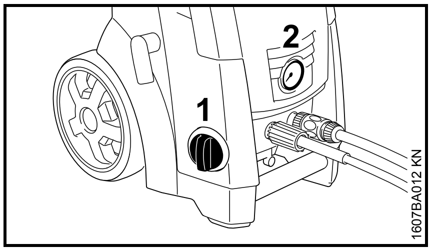
INDICACIÓN

No plegar la manguera de alta presión ni formar lazos con ella.

No depositar objetos pesados sobre la manguera de alta presión ni pisarla con vehículos.

Regulación de presión/caudal

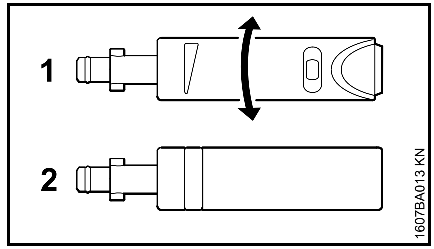
En la bomba de alta presión se pueden ajustar la presión de trabajo y el caudal de agua para adaptaciones a largo plazo a la tarea de limpieza.



- Girar el botón (1) en sentido horario para aumentar la presiónde trabajo y el caudal de agua
- Girar el botón (1) en sentido antihorario para reducir la presión de trabajo y el caudal de agua

– El manómetro (2) indica la presión existente en la bomba de alta presión

Toberas



Tobera de chorro plano (1)

La presión de trabajo se puede regular progresivamente en la tobera.

Ángulo del chorro 15°, efecto máximo a una distancia de aprox. 7 cm.

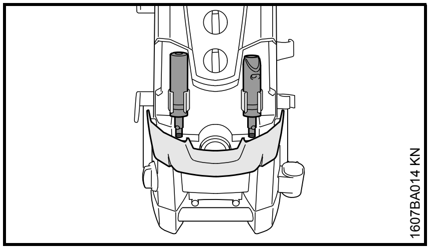
- Girar el manguito de ajuste

Tobera de rotor (2)

Tobera de chorro giratorio para suciedad resistente sobre superficies duras. Efecto máximo, a una distancia de aprox. 10 cm.

El equipo de proyección se puede emplear también sin toberas en el servicio de baja presión, p. ej. para enjuagar con un caudal de agua bastante elevado.

Compartimento para guardar toberas

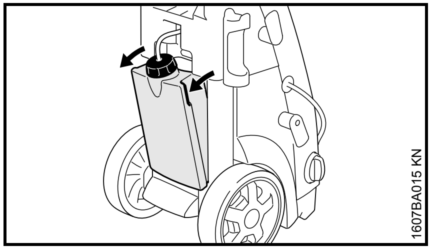


- Abrir la tapa – en los soportes se pueden guardar la tobera de rotor y la tobera de chorro plano

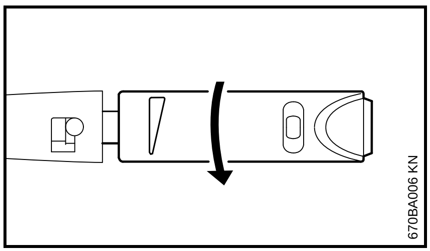
Guardar los accesorios

La pistola de proyección, el tubo de proyección, la aguja de limpiar y otros accesorios se pueden guardar en la máquina misma – véase "Componentes importantes".

Mezclar detergente

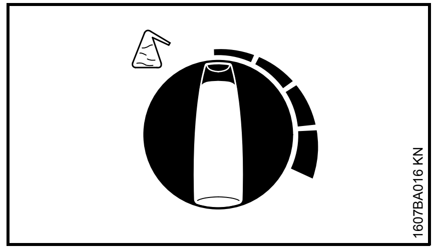


- Agarrar el depósito de detergente por ambos asideros y sacarlo hasta el tope abatiéndolo
- Desenroscar la tapa con tubo flexible de aspiración de la abertura de llenado del depósito de detergente
- Echar detergente STIHL en el depósito de detergente en la dilución prescrita
- Cerrar la abertura de llenado del depósito de detergente con la tapa
- Ejercer presión contra el depósito de detergente hasta que encastre en la carcasa



- Girar el manguito de ajuste en el sentido de la flecha hasta el tope (servicio de baja presión)

Sólo se puede aspirar detergente en servicio de baja presión.



- Ajustar el caudal del detergente a mezclar con el asidero de dosificación

Asidero de dosificación, hacia la izquierda:	0 % (mín.)
Asidero de dosificación, hacia la derecha:	5 % (máx.)

- Aplicar el detergente de abajo hacia arriba

Los detergentes no deberán secarse sobre el objeto a limpiar

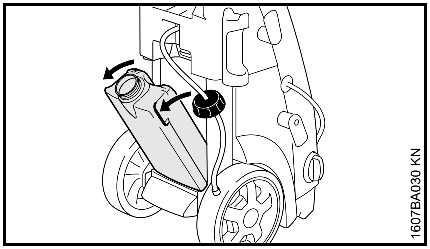
Si se quiere dejar de mezclar detergente:

- Poner el asidero de dosificación en 0 % (mín.)
- Dejar funcionando la hidrolimpiadora de alta presión estando abierta la pistola de proyección hasta que deje de salir detergente de la tobera

En caso de estar montadas prolongaciones de manguera de alta presión no es posible aspirar detergentes del correspondiente depósito.

Desmontar, montar el depósito de detergente

El depósito de detergente se puede desmontar de la máquina para, p. ej., vaciarlo o limpiarlo.



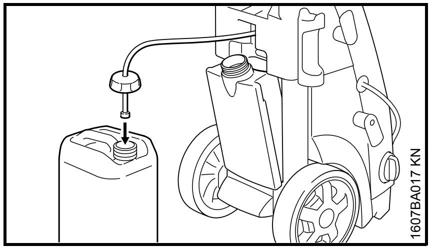
- Agarrar el depósito de detergente por ambos asideros, sacarlo sobrepasando el tope abatiéndolo y extraerlo de la carcasa
- Desenroscar la tapa con tubo flexible de aspiración de la abertura de llenado del depósito de detergente

Para guardar la manguera de aspiración, ésta se puede introducir en la carcasa de la hidrolimpiadora.

Montar

- Colocar el depósito de detergente en los alojamientos situados en el fondo de la carcasa
- Ejercer presión contra el depósito de detergente hasta que encastre en la carcasa

Aspirar detergente de un depósito separado



- Abatir el depósito de detergente hacia afuera
- Desenroscar la tapa con tubo flexible de aspiración de la abertura de llenado del depósito de detergente
- Enroscar la tapa con la manguera de aspiración en el depósito de detergente separado

La tapa tiene una rosca estándar y se ajusta a los bidones de detergente habituales.

- Introducir todo lo posible la manguera de aspiración en el depósito de detergente

Calcular, ajustar con exactitud la concentración del detergente

En algunos detergentes, se ha de ajustar la concentración con mucha exactitud. En este caso, medir el caudal de agua de paso y el consumo de detergente.

- Ajustar el manguito de ajuste en la tobera a servicio de baja presión – como se describe más adelante
- Poner el asidero de dosificación para el detergente en "0 % (mín.)"
- Sostener la pistola de proyección en un recipiente apropiado y vacío (> 20 l) y accionarla durante exactamente 1 minuto
- Medir la cantidad de agua "Q" en el depósito
- Echar 2 litros de detergente debidamente diluido en un recipiente apropiado (con la escala de 0,1 l) – STIHL recomienda emplear detergentes STIHL
- Sostener la manguera de aspiración en el recipiente
- Ajustar el asidero de dosificación para el detergente con arreglo a la concentración deseada: 0 % (mín.) hasta 5 % (máx.)
- Sostener la pistola de proyección en un recipiente apropiado y vacío (> 20 l) y accionarla durante exactamente 1 minuto
- Leer el consumo de detergente "QR" en la escala

Cálculo de la concentración real de detergente:

$$\frac{QR}{Q} \times V = \text{concentración}$$

- QR = cantidad de detergente consumida (en l/min)
- Q = cantidad de agua sin detergente (en l/min)
- V = dilución previa del detergente (en %)

Si la concentración real diverge de la deseada, reajustar correspondientemente el asidero de dosificación; repetir la medición si fuera necesario.

Calcular la dilución previa del detergente en %

Si la dilución previa no está indicada en un valor porcentual, se podrá determinar con la siguiente tabla:

Valor proporcional

1:1	=	50 %
1:2	=	33,3 %
1:3	=	25 %
1:5	=	16,6 %
1:10	=	9 %

Ejemplo:

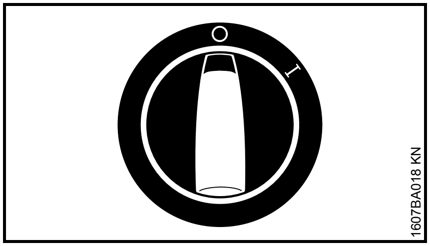
Cálculo del valor proporcional 1:2

- A = 1
- B = 2

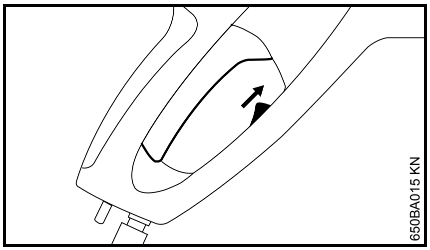
$$\frac{A}{(A + B)} \times 100 = \text{valor en } \%$$

$$\frac{1}{(1 + 2)} \times 100 = 33{,}3\ \%$$

Desconectar la máquina

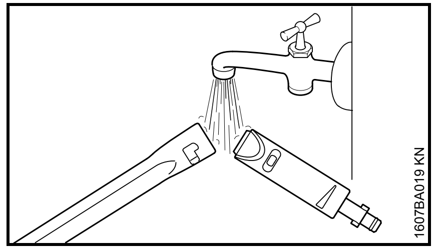


- Girar el interruptor de la máquina a **0** y cerrar el grifo del agua
- Accionar la pistola de proyección, hasta que el agua sólo salga ya goteando de la tobera (ahora está la máquina sin presión)
- Soltar la palanca



- Empujar la palanca de retención de la pistola hacia arriba – la palanca queda enclavada, con lo que se impide cualquier conexión accidental
- Desenchufarla de la red
- Quitar la manguera del grifo y de la máquina

Después del uso

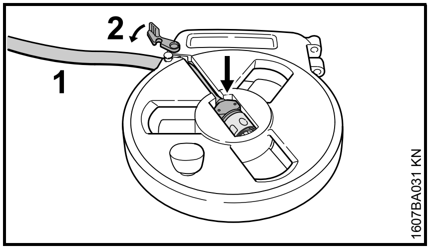


- Enjuagar con agua el elemento de enclavamiento del tubo de proyección y la tobera a fin de que no se formen depositaciones
- Enrollar la manguera de alta presión y el cable de conexión en los soportes previstos para ello – véase "Componentes importantes"

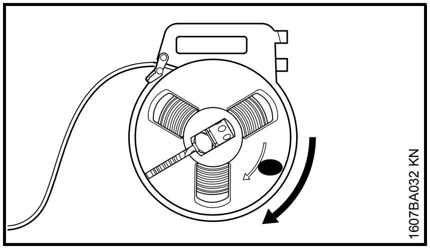
Ejecuciones con casete de tubo flexible plano*

- Vaciar el agua restante del tubo flexible plano
- Extender el tubo flexible plano recto y exento de pliegues o lazos

* Según qué países, está contenido en el volumen de suministro o se puede adquirir como accesorio especial



- Colocar el acoplamiento en el alojamiento y pasar el tubo flexible plano (1) por la abertura
- Cerrar el enclavamiento (2)



- Enrollar el el tubo flexible plano

Guardar la máquina

Guardar la máquina de forma segura en un local seco a prueba de heladas.

Si existe el riesgo de que pueda verse afectada por heladas, aspirar líquido refrigerante en base a glicol en la bomba – como en los vehículos:

- Sumergir la manguera de alimentación de agua en un depósito que contenga líquido refrigerante
- Sumergir la pistola sin tubo de proyección en el mismo depósito
- Conectar la máquina estando abierta la pistola de proyección
- Accionar la pistola hasta que salga un chorro uniforme
- Guardar el líquido refrigerante que sobre en un depósito cerrado

Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En caso de jornadas de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados. Al tratarse de servicios ocasionales, se pueden prolongar correspondientemente los intervalos.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Mensualmente	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Máquina completa	control visual (estado, estanqueidad)	X				
	limpiar		X			X
Empalmes en la manguera de alta presión	limpiar		X			X
	engrasar					X
Enchufe de acoplamiento del tubo de proyección y corona de acoplamiento de la pistola de proyección	limpiar	X				X
Tamiz de afluencia de agua en la entrada de alta presión	limpiar			X		X
	sustituir				X	
Tobera de alta presión	limpiar		X			
	sustituir				X	
Aberturas de ventilación	limpiar					X
Apoyos	comprobar					X
	sustituir				X	

Mantenimiento

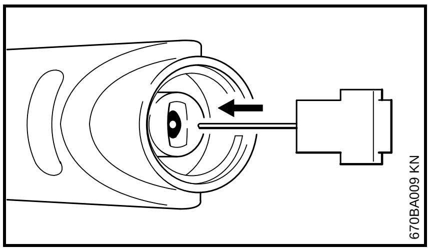
Antes de efectuar trabajos de conservación en la máquina o de limpiarla, desenchufarla siempre de la red.

Para asegurar un servicio exento de problemas, recomendamos realizar los siguientes trabajos cada vez que utilice la máquina:

- Enjuagar la manguera del agua, la manguera de alta presión, el tubo de proyección y los accesorios con agua antes de montarlos
- Limpiar de arena y polvo los acoplamientos

Limpiar la tobera

Una tobera obstruida tiene por consecuencia una presión de bomba demasiado elevada, por lo que es necesario limpiarla inmediatamente.



- Desconectar la máquina
- Accionar la pistola de proyección, hasta que el agua sólo salga ya goteando de la tobera – ahora está la máquina sin presión
- Desmontar la tobera
- Limpiar la tobera con la aguja al efecto

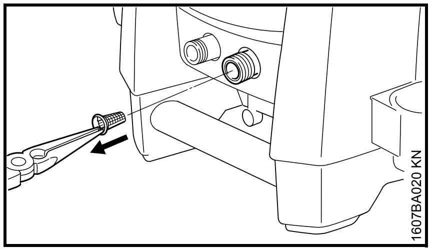
INDICACIÓN

Limpiar la tobera sólo si está desmontada.

- Enjuagar la tobera desde delante con agua

Limpiar el tamiz de afluencia de agua

Limpiar el tamiz de afluencia de agua, según sea necesario, una vez al mes o más a menudo.



- Soltar el empalme para la manguera
- Extraer con cuidado el tamiz con unas tenazas y enjuagarlo con agua
- Antes de montarlo, cerciorarse de que el tamiz esté intacto – sustituirlo si está dañado

Limpiar las aberturas de ventilación

Mantener limpia la máquina, para que el aire de refrigeración pueda entrar y salir sin obstáculos por las correspondientes aberturas de la máquina.

Engrasar los acoplamientos

Engrasar si es necesario los acoplamientos rápidos en la pistola de proyección para empalmar la manguera de alta presión y el tubo de proyección.

Puesta en servicio tras un almacenamiento de cierta duración

El almacenamiento prolongado de la máquina puede puede originar la sedimentación de residuos minerales del agua en la bomba. Debido a ello, el motor arranca con dificultad o no lo hace.

- Empalmar la máquina a la tubería de agua y enjuagarla a fondo con agua de cañería; al hacerlo, no enchufar la máquina
- Enchufar la máquina
- Conectar la máquina estando abierta la pistola de proyección

Minimizar el desgaste y evitar daños

La observancia de las instrucciones de este manual de instrucciones evita un desgaste excesivo y daños en la máquina.

El uso, mantenimiento y almacenamiento de la máquina se han de realizar con el esmero descrito en este manual de instrucciones.

Todos los daños originados por la inobservancia de las instrucciones de seguridad manejo y mantenimiento son responsabilidad del usuario mismo. Ello rige en especial para:

- Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
- El empleo de accesorios que no estén autorizados para la máquina o que sean de calidad deficiente
- El empleo de la máquina para fines inapropiados
- Empleo de la máquina en actos deportivos o competiciones
- Daños derivados de seguir utilizando la máquina pese a la existencia de componentes averiados
- Daños causados por congelación
- Daños causados por una alimentación de tensión errónea
- Daños causados por una deficiente alimentación de agua (p. ej. sección demasiado pequeña de la manguera de alimentación)

Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si el usuario mismo no puede realizar estos trabajos de mantenimiento, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

De no realizar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:

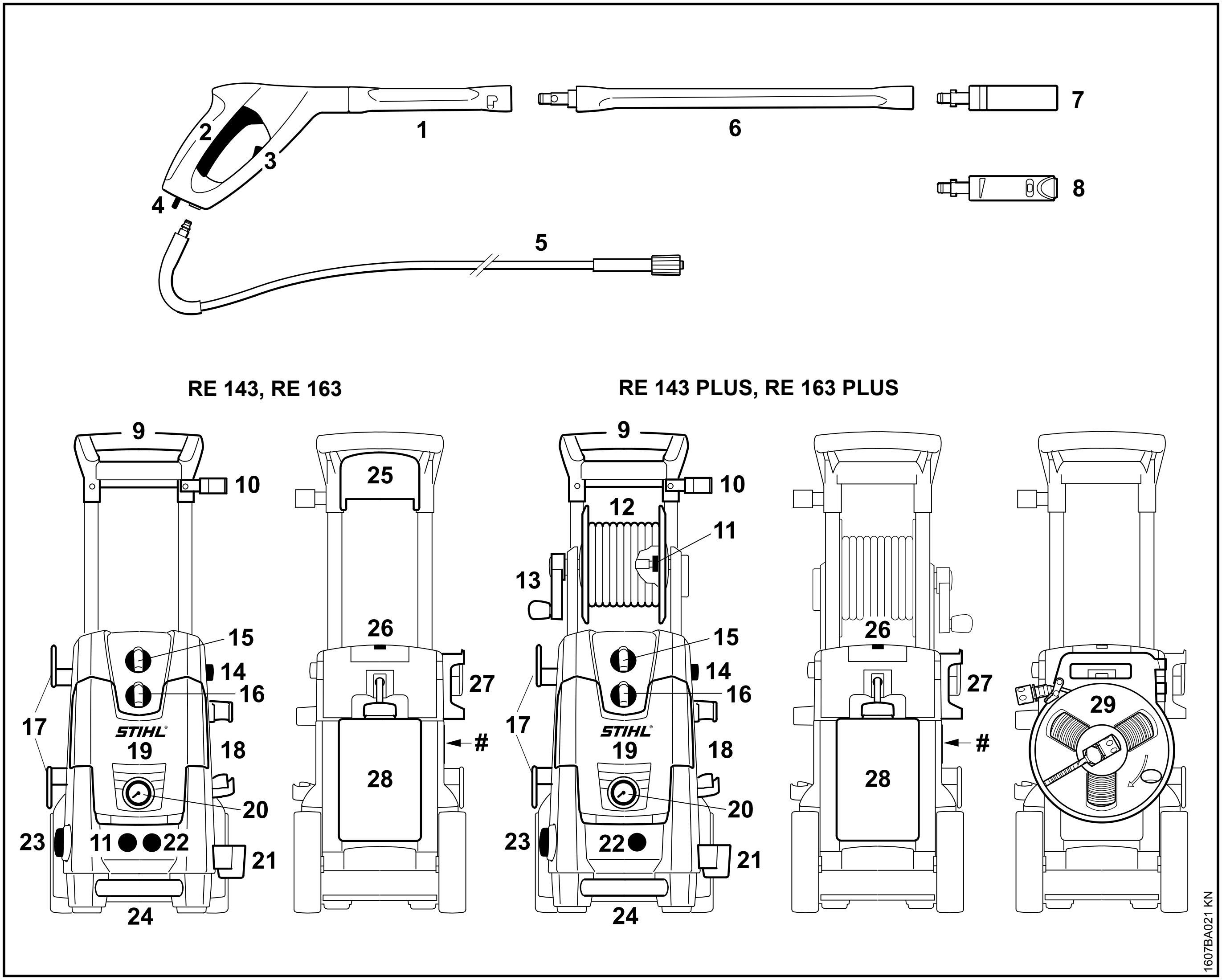
- Daños en componentes de la máquina como consecuencia de de un mantenimiento inoportuno o insuficiente
- Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento inadecuado
- Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de calidad deficiente

Piezas de desgaste

Algunas piezas de la máquina están sometidas a un desgaste normal aun cuando el uso sea el apropiado y se han de sustituir oportunamente en función del tipo y la duración de su utilización. De ellos forman parte, entre otros:

- Toberas de alta presión
- Mangueras de alta presión

Componentes importantes



1 Pistola de proyección
2 Palanca
3 Palanca de retención
4 Botón de resorte
5 Manguera de alta presión
6 Tubo de proyección
7 Tobera de rotor
8 Tobera de alta presión, regulable
9 Asidero
10 Soporte superior para el equipo de proyección
11 Empalme para manguera de alta presión
12 Tambor para la manguera
13 Manivela del tambor para la manguera
14 Botón para ajuste de altura de la empuñadura
15 Interruptor de la máquina
16 Asidero giratorio para dosificar el detergente
17 Soportes para el cable de conexión
18 Soporte para accesorios especiales, como p. ej. cepillo de lavado giratorio
19 Compartimento para guardar toberas
20 Manómetro
21 Soporte inferior para el equipo de proyección
22 Empalme de agua
23 Asidero giratorio para la regulación de presión / caudal
24 Asidero para transporte
25 Soporte para tubo flexible
26 Aguja de limpiar
27 Soporte para la pistola de proyección
28 Depósito para detergente
29 Casete de tubo flexible plano (según qué países está contenido en el volumen de suministro o se puede adquirir como accesorio especial)
Rótulo de modelo

Datos técnicos

Datos eléctricos

RE 143, RE 143 PLUS

Datos de la conexión a la red:	230 V / 1~ / 50 Hz [1), 4)] 220 V / 1~ / 50 Hz [2)] 220 V / 1~ / 60 Hz [3)]
Potencia:	2,9 kW [1) 3)] 2,2 kW [2)] 2,8 kW [4)]
Consumo de corriente:	12,6 A [1)] 10 A [2)] 13,2 A [3)] 12,2 A [4)]
Fusible lento (característica "C" o "K"):	13 A [1) 2) 4)] 15 A [3)]
Clase de protección:	I
Tipo de protección:	IP X5

1) Ejecución de 230 V / 50 Hz
2) Ejecución de 220 V / 50 Hz
3) Ejecución de 220 V / 60 Hz
4) Ejecución GB 230 V / 50 Hz

RE 163, RE 163 PLUS

Datos de la conexión a la red:	230 V / 1~ / 50 Hz 230 V - 240 V / 1~ / 50 Hz [5)]
Potencia:	3,3 kW 2,4 kW [5)]
Consumo de corriente:	14,3 A 10 A [5)]
Fusible lento (característica "C" o "K"):	16 A 10 A [5)]
Clase de protección:	I
Tipo de protección:	IP X5

5) Ejecución de 230 V - 240 V / 50 Hz

Datos hidráulicos

RE 143, RE 143 PLUS

Presión de trabajo:	14 MPa [1)] (140 bares) 12 MPa [2)] (120 bares) 12,2 MPa [3)] (122 bares) 12,8 MPa [4)] (128 bares)
Presión máx. admisible:	15 MPa (150 bares)
Presión máx. de alimentación de agua:	1 MPa (10 bares)
Caudal de agua de paso máx.:	610 l/h [1) 4)] 520 l/h [2)] 700 l/h [3)]
Caudal de agua de paso según EN 60335-2-79:	540 l/h [1)] 470 l/h [2)] 660 l/h [3)] 570 l/h [4)]
Altura máx. de aspiración:	0,5 m

Temperatura de afluencia de agua máx.

Servicio de agua a presión:	60 °C
Servicio de aspiración:	20 °C
Fuerza máx. de retroceso:	25,1 N [1)] 20,2 N [2)] 28,6 N [3)] 25,3 N [4)]

1) Ejecución de 230 V / 50 Hz

2) Ejecución de 220 V / 50 Hz

3) Ejecución de 220 V / 60 Hz

4) Ejecución GB 230 V / 50 Hz

RE 163, RE 163 PLUS

Presión de trabajo:	15 MPa (150 bares) 12 MPa [5)] (120 bares)
Presión máx. admisible:	16 MPa (160 bares)
Presión máx. de alimentación de agua:	1 MPa (10 bares)
Caudal de agua de paso máx.:	650 l/h 520 l/h [5)]
Caudal de agua de paso según EN 60335-2-79:	570 l/h 470 l/h [5)]
Altura máx. de aspiración:	0,5 m

Temperatura de afluencia de agua máx.

Servicio de agua a presión:	60 °C
Servicio de aspiración:	20 °C
Fuerza máx. de retroceso:	27,4 N 20,2 N [5)]

5) Ejecución de 230 V - 240 V / 50 Hz

Medidas

RE 143, RE 163

Longitud, aprox.:	386 mm
Ancho, aprox.:	377 mm
Altura, aprox.:	711 mm

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Longitud, aprox.:	386 mm
Ancho, aprox.:	377 mm
Altura, aprox.:	787 mm

Peso

RE 143

Máquina:	24 kg
Lista para el trabajo:	26,4 kg

RE 143 PLUS

Máquina:	25 kg
Lista para el trabajo:	27,2 kg

RE 163

Máquina:	24 kg
Lista para el trabajo:	26,4 kg

RE 163 PLUS

Máquina:	25 kg
Lista para el trabajo:	27,2 kg

Manguera de alta presión

RE 143:	9 m, DN 06, tejido de acero
RE 143 PLUS:	12 m, DN 06, tejido de acero
RE 163:	9 m, DN 06, tejido de acero
RE 163 PLUS:	12 m, DN 06, tejido de acero

Manguera plana

12 m, tejido textil

Valores de sonido y vibraciones

Nivel de intensidad sonora L_pA según EN 60335-2-79, anexo ZAA

RE 143	71,7 dB(A) 1)
	74,6 dB(A) 2)
	75,6 dB(A) 3)
RE 143 PLUS	77,4 dB(A) 1)
	77,9 dB(A) 4)
RE 163	73,5 dB(A) 1)
	74,6 dB(A) 5)
RE 163 PLUS	79,7 dB(A) 1)

Nivel de potencia sonora L_wA según EN 60335-2-79, anexo ZAA

RE 143	84,8 dB(A) 1)
	87,6 dB(A) 2)
	88,7 dB(A) 3)
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) 1)
	91 dB(A) 4)
RE 163	86,6 dB(A) 1)
	87,6 dB(A) 5)
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) 1)

1) Ejecución de 230 V / 50 Hz
2) Ejecución de 220 V / 50 Hz
3) Ejecución de 220 V / 60 Hz
4) Ejecución GB 230 V / 50 Hz
5) Ejecución de 230 V - 240 V / 50 Hz

Valor de vibraciones a_{hv} en la empuñadura según ISO 5349

con tobera plana < 2,5 m/s²

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el valor K según RL 2006/42/CE es de 1,5 dB(A); para el valor de vibraciones, el valor K según RL 2006/42/CE es de 2,0 m/s².

REACH

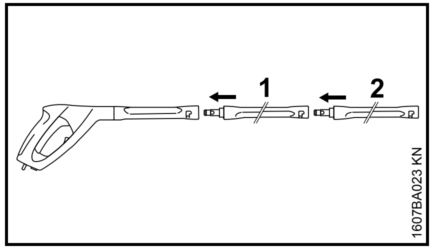
REACH designa una ordenanza CE para el registro, evaluación y homologación de productos químicos.

Para informaciones para cumplimentar la ordenanza REACH (CE) núm. 1907/2006, véase www.stihl.com/reach

Accesorios especiales

Indicaciones y limitaciones relativas a la aplicación

Prolongación del tubo de proyección



Por principio se admite emplear únicamente una prolongación del tubo de proyección (1) entre la pistola y el tubo de prolongación de serie (2).

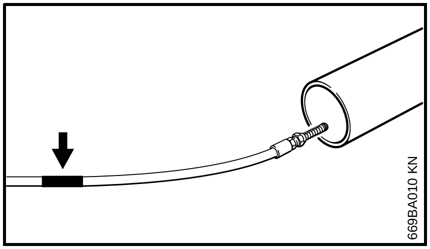
RA 101

Emplear el RA 101 directamente o bien con la prolongación del tubo de proyección suministrada en la pistola. No acoplar ninguna prolongación más del tubo de proyección.

Equipo de proyección de agua con arena

Emplear el equipo de proyección de agua con arena o bien directamente o con una prolongación del tubo de proyección en la pistola. No acoplar ninguna prolongación más del tubo de proyección.

Juego para limpiar tuberías, 15 m



En la manguera de limpiar existe una marca debajo de la tobera (véase la flecha).

- Introducir la manguera en la tubería a limpiar hasta la marca – no conectar la máquina hasta entonces

En cuanto se vea la marca al extraer la manguera de la tubería:

- Desconectar la máquina
- Accionar la pistola de proyección hasta que la máquina esté sin presión
- Extraer por completo la manguera de la tubería

No extraer nunca la manguera de la tubería estando conectada la máquina.

Prolongaciones de manguera de alta presión

- Tejido de acero, 7 m
- Tejido de acero, 10 m
- Tejido de acero, 20 m

Empalmar siempre sólo un prolongador entre la máquina y la manguera de alta presión.

Manguera plana de tejido con casete

Manguera de baja presión para empalmar la hidrolimpiadora de alta presión al grifo de agua. Con el casete se puede desenrollar y enrollar el tubo flexible plano de tejido así como almacenarlo con poco espacio en la máquina misma.

Cepillo de lavado giratorio

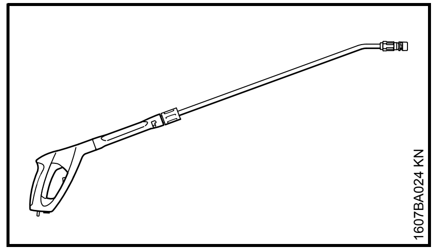
Emplear el cepillo de lavado giratorio o bien directamente o con una prolongación del tubo de proyección en la pistola. No acoplar ninguna prolongación más del tubo de proyección.

Tubo de proyección acodado

Emplear el tubo de proyección acodado o bien directamente o con una prolongación del tubo de proyección en la pistola. No acoplar ninguna prolongación más del tubo de proyección.

La tobera se puede limpiar con la ayuda de la aguja al efecto adjuntada en el suministro.

Tubo de proyección acodado largo



Emplear el tubo de proyección acodado largo sólo en la pistola misma. No acoplar ninguna prolongación del tubo de proyección.

No dirigirlo en torno a esquinas sin visibilidad, tras las que pudieran encontrarse personas. La tobera se puede limpiar con la ayuda de la aguja al efecto adjuntada en el suministro.

Filtro de agua

Para limpiar el agua procedente de la red y en el servicio de aspiración sin presión.

Dispositivo antirretorno

Impide el reflujo del agua desde la hidrolimpiadora de alta presión a la red de agua potable.

Otros accesorios especiales

- Cepillo de lavado de superficies
- Juego de limpieza
- Juego de aspiración
- Productos de limpieza y conservación para diferentes campos de aplicación

En los distribuidores especializados STIHL se pueden obtener informaciones actuales sobre estos y otros accesorios especiales.

Subsanar irregularidades de funcionamiento

Antes de realizar trabajos en la máquina, desenchufarla de la red, cerrar el grifo de agua y accionar la pistola hasta que se haya reducido la presión.

Anomalía	Causa	Remedio
Al conectar, el motor no se pone en marcha (el motor produce un zumbido al conectar)	La tensión de red es demasiado baja o bien no está en orden	Revisar la conexión eléctrica Examinar el enchufe, el cable y el interruptor
	Prolongador de cable, de sección errónea	Emplear un prolongador de suficiente sección, véase "Conectar la máquina a la red eléctrica"
	Prolongador de cable, demasiado largo	Empalmar la máquina sin prolongador de cable o con uno más corto
	El fusible de la red está desconectado	Desconectar la máquina, accionar la pistola de proyección hasta que el agua salga del cabezal de proyección sólo goteando, aplicar la palanca de seguridad y conectar el fusible de la red
	Pistola de proyección, no accionada	Accionar la pistola de proyección al conectar
El motor se conecta y desconecta continuamente	Bomba de alta presión o equipo de proyección, inestancos	Llevar la máquina a un distribuidor especializado [1)] para repararla
El motor se para	La máquina se desconecta por sobrecalentamiento del motor	Comprobar que coincidan la tensión de alimentación y la de la máquina, dejar enfriarse el motor 5 minutos, como mínimo
Forma del chorro, poco nítida y poco definida	Tobera sucia	Limpiar la tobera, véase "Mantenimiento"

Antes de realizar trabajos en la máquina, desenchufarla de la red, cerrar el grifo de agua y accionar la pistola hasta que se haya reducido la presión.

Anomalía	Causa	Remedio
Oscilaciones de presión o bien caída de presión	Insuficiencia de agua	Abrir el grifo del agua por completo Observar la altura de aspiración admisible (sólo en servicio de aspiración)
	Tobera de alta presión en el cabezal de proyección, sucia	Limpiar la tobera de alta presión, véase "Mantenimiento"
	Tamiz de afluencia de agua en la entrada de la bomba, obstruido	Limpiar el tamiz de afluencia de agua, véase "Mantenimiento"
	Bomba de alta presión, inestanca; válvulas, averiadas	Llevar la máquina a un distribuidor especializado [1] para repararla
	Tobera, obstruida	Limpiar la tobera
Los detergentes no salen	El depósito de detergente está vacío	Llenar el depósito de detergente
	Aspiración de detergente, obstruida	Eliminar la obstrucción
	Cerrar la tobera Venturi	Llevar la máquina a un distribuidor especializado para repararla

[1] STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

Indicaciones para la reparación

Los usuarios de esta máquina sólo deberán realizar trabajos de mantenimiento y conservación que estén especificados en este manual de instrucciones. Las reparaciones de mayor alcance las deberán realizar únicamente distribuidores especializados.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

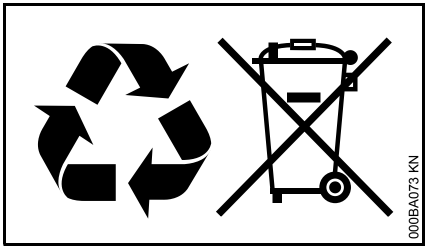
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

Las piezas originales STIHL se reconocen por el número de pieza de repuesto STIHL, por el logotipo STIHL® y, dado el caso, el anagrama de repuestos STIHL (en piezas pequeñas, puede encontrarse este anagrama también solo).

Gestión de residuos

En la gestión de residuos, observar las normas correspondientes específicas de los países.



Los productos STIHL no deben echarse a la basura doméstica. Entregar el producto STIHL, el acumulador, los accesorios y el embalaje para reciclarlos de forma ecológica.

El distribuidor especializado STIHL le proporcionará informaciones actuales relativas a la gestión de residuos.

Declaración de conformidad CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

confirma que

Tipo:	Hidrolimpiadoras de alta presión
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	RE 143, RE 143 PLUS
Identificación de serie:	4768
Modelo:	RE 163, RE 163 PLUS
Identificación de serie:	4769

corresponde a las prescripciones para la realización de las directrices 2011/65/CE, 2006/42/CE, 2004/108/CE y 2000/14/CE, y que se ha desarrollado y fabricado conforme a las normas siguientes:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Para determinar los niveles de potencia sonora medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V, aplicándose la norma ISO 3744.

Nivel de potencia sonora medido

RE 143	84,8 dB(A) [1)]
	87,6 dB(A) [2)]
	88,7 dB(A) [3)]
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) [1)]
	91 dB(A) [4)]
RE 163	86,6 dB(A) [1)]
	87,6 dB(A) [5)]
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) [1)]

Nivel de potencia sonora garantizado

RE 143	86 dB(A) [1)]
	89 dB(A) [2)]
	90 dB(A) [3)]
RE 143 PLUS	92 dB(A)
RE 163	88 dB(A) [1)]
	89 dB(A) [5)]
RE 163 PLUS	94 dB(A) [1)]

1) Ejecución de 230 V / 50 Hz
2) Ejecución de 220 V / 50 Hz
3) Ejecución de 220 V / 60 Hz
4) Ejecución de 230 V / 50 Hz para GB
5) Ejecución de 230 V - 240 V / 50 Hz

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

El año de fabricación de la máquina figura en el rótulo CE de la misma.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente

Thomas Elsner

Jefe de Gestión Grupos de productos

Certificado de calidad

000BA025 LÄ

Todos los productos STIHL satisfacen las más altas exigencias de calidad.

Una certificación elaborada por una sociedad independiente confirma al fabricante STIHL, que todos sus productos satisfacen las estrictas exigencias respecto del desarrollo de productos, obtención de materiales, producción, montaje, documentación y servicio técnico que plantea la norma internacional ISO 9001 para sistemas de gestión de calidad.

Indice

Egregio cliente,

La ringrazio vivamente per avere scelto un prodotto di qualità della ditta STIHL.

Questo prodotto è stato realizzato secondo moderni procedimenti di produzione ed ampie misure di sicurezza per garantirne la qualità. Siamo impegnati in uno sforzo continuo teso a soddisfare sempre meglio le Sue esigenze e a rendere agevole il Suo lavoro.

Se desidera informazioni sulla Sua apparecchiatura, La preghiamo di rivolgersi al Suo rivenditore o direttamente alla nostra società di vendita.

Suo



Hans Peter Stihl

Originale Istruzioni d'uso

Stampato su carta candeggiata senza cloro.
I colori di stampa contengono oli vegetali; la carta è riciclabile.

0458-680-9021-A. VA2.L12.
0000003836_004_I

Per queste Istruzioni d’uso

Pittogrammi

Tutti i pittogrammi applicati sull’apparecchiatura sono spiegati in queste Istruzioni d’uso.

Identificazione di sezioni di testo

AVVERTENZA

Avviso di pericolo d’infortunio e di lesioni per persone nonché di gravi danni materiali.

AVVISO

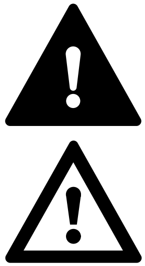
Avviso di pericolo di danneggiamento dell’apparecchiatura o di singoli componenti.

Sviluppo tecnico continuo

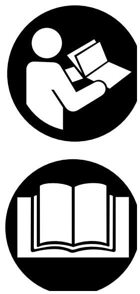
STIHL sottopone tutte le macchine e le apparecchiature a un continuo sviluppo; dobbiamo quindi riservarci modifiche di fornitura per quanto riguarda forma, tecnica e dotazione.

Non potranno perciò derivare diritti dai dati e dalle illustrazioni di queste Istruzioni d’uso.

Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa



Lavorando con questa apparecchiatura occorre prendere particolari misure di sicurezza, perché si lavora con la corrente elettrica.



Non mettere in funzione per la prima volta senza avere letto attentamente e per intero le Istruzioni d’uso; conservarle con cura per la successiva consultazione. L’inosservanza delle Istruzioni d’uso può comportare rischi mortali.

AVVERTENZA

- L’uso dell’idropulitrice ad alta pressione non è consentito ai minorenni – eccetto i giovani oltre i 16 anni addestrati sotto vigilanza.
- Tenere d’occhio i bambini per assicurarsi che non giochino con l’apparecchiatura.
- Affidare o prestare l’apparecchiatura solo a persone che conoscono e sanno usare questo modello – dando loro sempre il libretto delle Istruzioni d’uso.
- Non usare l’apparecchiatura se nella zona di lavoro si trovano persone senza l’abbigliamento di protezione.
- Prima di qualsiasi intervento sull’apparecchiatura – per es. pulizia, manutenzione, sostituzione di parti – **staccare la spina di rete!**

Rispettare le norme di sicurezza dei singoli paesi, per es. delle associazioni professionali, degli istituti previdenziali, degli enti per la protezione dagli infortuni e altri.

Se non si usa l’apparecchiatura, sistemarla in modo che non sia di pericolo per nessuno. Proteggere l’apparecchiatura dall’accesso non autorizzato; staccare la spina di rete.

Le persone che, per ridotta capacità fisica, sensoriale o mentale, non sono in grado di manovrare con sicurezza l’apparecchiatura, devono usarla solo sotto la vigilanza o secondo le istruzioni di una persona responsabile.

L’utente è responsabile per infortuni o pericoli nei confronti di terzi o della loro proprietà.

Per chi lavora per la prima volta con l’apparecchiatura: farsi istruire dal venditore o da un altro esperto su come adoperarlo in modo sicuro.

In alcuni paesi l’uso di apparecchiature che emettono rumori può essere limitato da disposizioni comunali. Osservare le norme locali.

Ogni volta prima di iniziare il lavoro verificare che l’apparecchiatura sia nelle condizioni prescritte. Prestare attenzione specialmente al cavo di

collegamento, alla spina di rete, al flessibile AP, al dispositivo di spruzzatura e ai dispositivi di sicurezza.

Non lavorare mai con un flessibile AP difettoso – sostituirlo immediatamente.

Mettere in funzione l’apparecchiatura solo se tutti i componenti sono integri.

Il flessibile AP non deve essere tirato, calpestato, piegato o torto.

Non usare il flessibile AP per tirare o trasportare l’apparecchiatura.

Il flessibile AP deve essere omologato per la sovrappressione di esercizio omologata dell’apparecchiatura.

La sovrappressione di esercizio omologata, la temperatura massima ammessa e la data di fabbricazione sono stampigliate sul rivestimento del flessibile AP. Sui raccordi sono indicate la pressione ammessa e la data di fabbricazione.

Accessori e ricambi

AVVERTENZA

- I flessibili ad alta pressione (AP), i raccordi e i giunti sono importanti per la sicurezza dell’apparecchiatura. Montare solo flessibili AP, raccordi, giunti e altri accessori autorizzati da STIHL per questa apparecchiatura, o particolari tecnicamente equivalenti. Per informazioni in merito rivolgersi a un rivenditore. Usare solo accessori di prima qualità. In caso contrario può esservi il pericolo d’infortuni o di danni all’apparecchiatura.
- STIHL consiglia di usare ricambi e accessori originali STIHL. Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte al prodotto e soddisfano le esigenze dell’utente.

Non modificare l’apparecchiatura – si potrebbe comprometterne la sicurezza. STIHL non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o a cose causati dall’uso di gruppi di applicazione non omologati.

Idoneità fisica

Chi lavora con l'apparecchiatura deve sentirsi riposato, in salute e in buona forma. Chi per motivi di salute non deve affaticarsi, deve chiedere a un medico se gli è possibile lavorare con questa apparecchiatura.

Non si deve usare l’apparecchiatura dopo avere assunto bevande alcoliche, medicine che pregiudicano la prontezza di riflessi, o droghe.

Settori d’impiego

L’idropulitrice AP è adatta alla pulizia di veicoli, macchine, contenitori, facciate, stalle e per rimuovere la ruggine senza produrre polvere né scintille.

Non è consentito impiegare l’apparecchiatura per altri scopi; potrebbe causare incidenti o danni all’apparecchiatura stessa.

Abbigliamento ed equipaggiamento

Calzare scarpe con suola antiscivolo.



Portare occhiali e abbigliamento di protezione. STIHL raccomanda l’impiego di un abito da lavoro per ridurre il pericolo di lesioni in caso di contatto accidentale con il getto ad alta pressione.

Trasporto dell’apparecchiatura

Per il trasporto sicuro all’interno o sopra un veicolo, legare l’apparecchiatura con cinghie per impedire che scivoli o si ribalti.

Se si trasportano l’apparecchiatura e gli accessori a temperature di o inferiori a 0 °C (32 °F), si consiglia di usare antigelo – ved. "Conservazione dell’apparecchiatura".

Detersivi

AVVERTENZA

- L’apparecchiatura è stata concepita in modo che si possano impiegare i detersivi offerti o consigliati dal produttore.
- Usare solo detersivi omologati per l’applicazione su idropulitrici ad alta pressione. L’uso di detersivi o di prodotti chimici non adatti può essere nocivo alla salute e causare danni alla macchina e all’oggetto da pulire. Per informazioni in merito rivolgersi a un rivenditore.

– Usare i detersivi sempre nel dosaggio prescritto – attenersi alle relative istruzioni d’uso del detersivo.

– I detersivi possono contenere sostanze nocive alla salute (velenose, tossiche, irritanti), combustibili facilmente infiammabili. Se il detersivo viene a contatto con gli occhi o con la pelle, lavare subito abbondantemente con acqua pulita. In caso di ingestione, rivolgersi immediatamente al medico. **Seguire le indicazioni di sicurezza del foglietto di istruzioni del produttore!**

Prima del lavoro



Non collegare direttamente l’idropulitrice AP alla rete dell’acquedotto.

Collegare l’idropulitrice all’acqua potabile solo con un dispositivo antiriflusso – ved. "Accessori a richiesta".

AVVERTENZA

– Dopo che l’acqua potabile ha passato il dispositivo antiriflusso, non è più da considerarsi tale.

Non fare funzionare l’apparecchiatura con acqua sporca.

Se vi è il rischio di presenza di acqua sporca (per es. sabbia libera) si deve usare un filtro d’acqua adeguato.

Controllo dell’idropulitrice AP

AVVERTENZA

– L’idropulitrice deve funzionare solo in condizioni di esercizio sicure – **pericolo d’infortunio!**

– L’interruttore deve potere essere facilmente spostato su **0**

– L’interruttore deve trovarsi su **0**.

– Controllare che il flessibile AP, il dispositivo di spruzzatura ed i dispositivi di sicurezza siano integri

– Tenere in perfette condizioni il flessibile AP e il dispositivo di spruzzatura (puliti, scorrevoli); montaggio corretto

– Per una guida sicura, le impugnature devono essere pulite e asciutte nonché prive di olio e sporco

– Non modificare i dispositivi di comando e di sicurezza

Collegamento elettrico

AVVERTENZA

Ridurre il pericolo di folgorazione:

– La tensione e la frequenza dell’apparecchiatura (ved. targhetta dati) devono coincidere con quelle della rete

– Controllare che il cavo di collegamento, la spina e la prolunga siano integri. Non si devono impiegare conduttori, giunti e spine danneggiati o cavi di collegamento non corrispondenti alle norme

– Collegamento elettrico solo ad una presa installata a norma

– Perfetto isolamento dei cavi di collegamento e di prolunga, della spina e del giunto.

– Non toccare mai con le mani bagnate la spina di rete, il cavo di collegamento e la prolunga nonché le connessioni elettriche ad innesto.

AVVERTENZA

Posare secondo le norme il cavo di collegamento e la prolunga:

– Osservare le sezioni minime dei singoli cavi – ved. "Allacciamento elettrico dell’apparecchiatura"

– Sistemare e segnalare il cavo di collegamento in modo che non possa essere danneggiato e che non metta a rischio nessuno – **pericolo d’inciampare!**

– L’uso di prolunghe inadatte può essere pericoloso. Usare solo prolunghe omologate per l’impiego esterno, contrassegnate conformemente e che abbiano una sezione sufficiente.

– La spina e il giunto della prolunga devono essere protetti dagli spruzzi d’acqua e non devono trovarsi nell’acqua

– Si consiglia di tenere la connessione a innesto ad almeno 60 mm sopra il fondo, per es. usando un tamburo per cavi

– Non farla sfregare su spigoli od oggetti appuntiti o taglienti

– Non schiacciarla nelle fessure di porte o finestre

- Se i cavi sono aggrovigliati – estrarre la spina e districare il cavo
- Srotolare sempre interamente il cavo dal tamburo, per evitare il rischio d'incendio per surriscaldamento.

Durante il lavoro

AVVERTENZA

- Non aspirare mai liquidi contenenti solventi o acidi non diluiti né solventi (per es. benzina, gasolio, solventi per vernici oppure acetone). Queste sostanze danneggiano i materiali impiegati sull'apparecchiatura. La nebbia prodotta è altamente infiammabile, esplosiva e nociva.



Se il cavo di collegamento alla rete è danneggiato, staccare immediatamente la spina – **pericolo mortale di folgorazione!**



Non spruzzare mai l'apparecchiatura stessa ed altre apparecchiature elettriche con il getto AP o con il flessibile dell'acqua – **pericolo di corto circuito!**



Non spruzzare impianti elettrici, giunti e condutture sotto tensione con il getto AP o con il flessibile dell'acqua – **pericolo di corto circuito!**



L'operatore non deve dirigere il getto di liquido né su se stesso né verso altre persone, neppure per pulire l'abbigliamento o le scarpe – **pericolo di lesioni!**

Assumere sempre una posizione salda e sicura.

Attenzione con fondo bagnato, umidità, neve, ghiaccio, sui pendii, sui terreni irregolari – **pericolo di scivolare!**

Piazzare l'idropulitrice il più lontano possibile dall'oggetto da pulire.

Lavorare con l'apparecchiatura solo in posizione verticale. Non coprire l'apparecchiatura, fare in modo che il motore sia sempre sufficientemente ventilato.

Non dirigere il getto AP verso animali.

Non dirigere il getto AP verso zone senza visibilità.

Tenere lontani bambini, curiosi e animali.

Durante la pulitura non si devono liberare nell'ambiente sostanze pericolose (per es. amianto, olio) dall'oggetto da pulire. Osservare assolutamente le direttive specifiche sull'ambiente in vigore!

Non operare su superfici di cemento-amianto con il getto ad alta pressione. Oltre che lo sporco, si potrebbero staccare pericolose fibre di amianto, che penetrano nei polmoni. Il pericolo è presente specialmente dopo l'asciugatura della superficie spruzzata.

Non pulire parti delicate di gomma, stoffa o simili Con il getto omnidirezionale, per es. con l'ugello rotante. Durante la pulitura mantenere una distanza sufficiente fra l'ugello AP e la superficie da pulire per non danneggiarla.

Il grilletto della pistola deve essere scorrevole e ritornare automaticamente nella posizione di partenza dopo il rilascio.

Tenere saldamente il dispositivo di spruzzatura con tutte e due le mani per potere assorbire bene la forza di reazione e, nel caso di dispositivi con lancia angolata, anche la coppia che si sviluppa.

Non danneggiare il cavo di collegamento calpestandolo, schiacciandolo, tirandolo ecc.; ripararlo dal caldo e dall'olio.

Non toccare il cavo di collegamento con il getto AP.

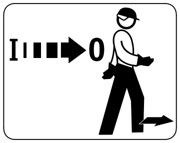
Se l'apparecchiatura ha subito sollecitazioni improprie (per es. effetti di urto o caduta) controllarne assolutamente la sicurezza di funzionamento prima di rimetterla in funzione – ved. anche "Prima del lavoro". Controllare anche la funzionalità dei dispositivi di sicurezza. Non continuare in nessun caso a lavorare con l'apparecchiatura priva di sicurezza funzionale. In caso di dubbio rivolgersi al rivenditore.

Prima di lasciare l'apparecchiatura: disinserire il motore – staccare la spina di rete.

Dispositivo di sicurezza

Appena entra in azione il dispositivo di sicurezza, la pressione troppo alta viene ricondotta, attraverso una valvola di troppo pieno, nel lato aspirazione della pompa AP. Il dispositivo è stato tarato in produzione, e non deve essere manomesso.

Dopo il lavoro



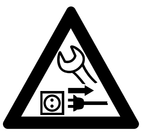
Disinserire l'apparecchiatura prima di lasciarla!

– Staccare la spina dalla presa
– Staccare il flessibile di alimentazione acqua fra l'apparecchiatura e la rete idrica

Non staccare la spina dalla presa tirandola per il cavo, ma afferrandola direttamente.

Manutenzione e riparazioni

AVVERTENZA



Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura staccare la spina di rete dalla presa.

– Impiegare solo ricambi di prima qualità. In caso contrario può esservi il pericolo d'infortunio o di danni all'apparecchiatura. Per informazioni in merito rivolgersi a un rivenditore.
– Per evitare rischi, le operazioni sull'apparecchiatura (per es. sostituzione del cavo di collegamento) devono essere eseguite esclusivamente da elettrotecnici qualificati.

Pulire con un panno i componenti di plastica. I detersivi aggressivi possono danneggiare il materiale.

Se occorre, pulire le fessure per l'aria di raffreddamento sulla carcassa motore.

Fare regolarmente la manutenzione dell'apparecchiatura. Eseguire solo le operazioni di manutenzione e di riparazione descritte nelle Istruzioni d'uso. Per tutti gli altri interventi, rivolgersi ad un rivenditore.

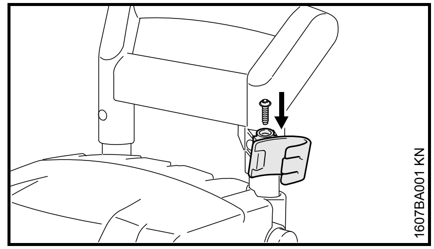
STIHL consiglia di usare parti di ricambio originali STIHL. Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte all'apparecchiatura e soddisfano le esigenze dell'utente.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso il rivenditore STIHL. I rivenditori STIHL vengono periodicamente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

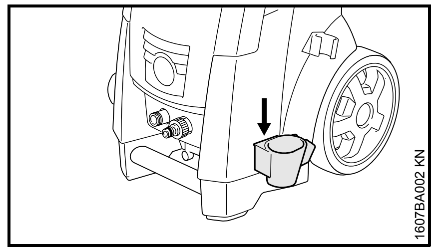
Completamento dell'apparecchiatura

Prima di mettere in esercizio per la prima volta si devono montare le seguenti parti.

Sostegno per dispositivo di spruzzatura

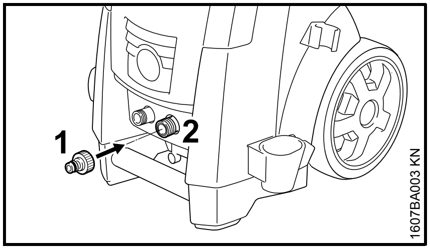


- spingere il sostegno superiore nella sede dell'impugnatura e bloccarlo con la vite



- spingere il sostegno inferiore nella sede della carcassa – fino all'innesto a scatto

Tronchetto di allacciamento sull’alimentazione d’acqua



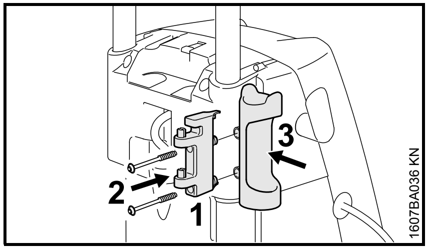
- Svitare il tronchetto (1) sull’allacciamento (2) e stringerlo a mano

Supporto per cassetta flessibile piatto

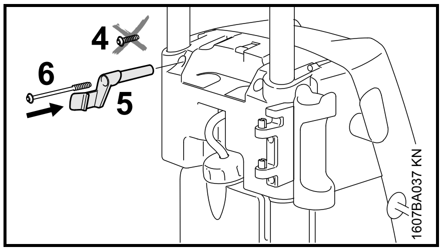
La cassetta è compresa nella fornitura secondo il paese, oppure è disponibile come accessorio a richiesta.

Per tutte le versioni i supporti per la cassetta flessibile piatto sono compresi nella fornitura e possono essere montati, se necessario.

Montaggio dei supporti per le versioni con cassetta flessibile piatto di dotazione

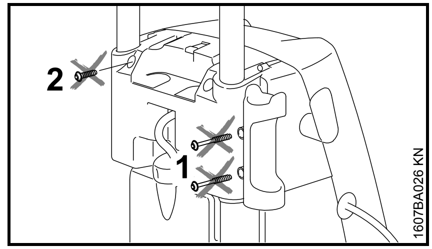


- Fissare il supporto per cassetta flessibile piatto (1) con le viti di dotazione (2) sul supporto della pistola (3)

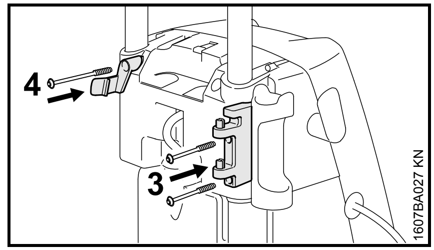


- svitare la vite (4)
- Bloccare il gancio di arresto per la cassetta (5) con la vite di dotazione (6)

Montaggio dei supporti sulle versioni senza cassetta di dotazione

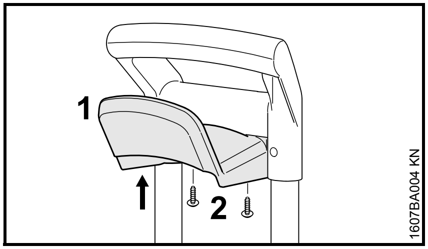


- Svitare le viti (1) dal supporto della pistola
- Svitare la vite (2)



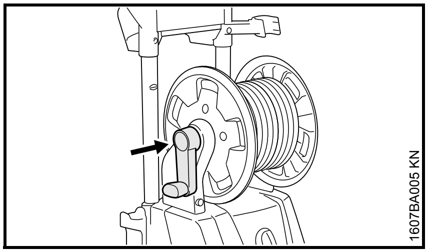
- Fissare il supporto per la cassetta flessibile piatto con le viti di dotazione (3)
- Bloccare il gancio di arresto per la cassetta con la vite di dotazione (4)

RE 143, RE 163



- Posizionare il supporto (1) del flessibile AP sul lato inferiore del manico e bloccarlo con le viti (2)

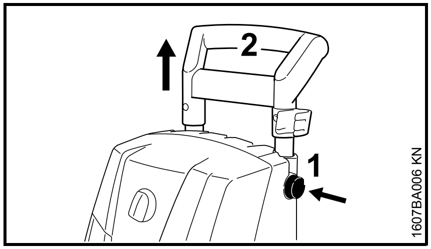
RE 143 PLUS, RE 163 PLUS



- Spingere la manovella nel tamburo avvolgi-flessibile – fino all'innesto a scatto

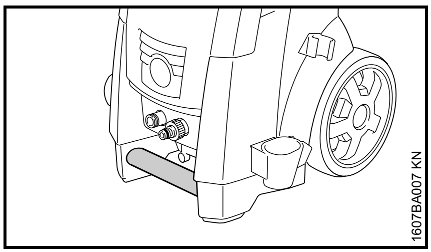
Trasporto dell'apparecchiatura

Impugnatura regolabile in altezza



- premere il pulsante (1) e tirare verso l'alto l'impugnatura (2) fino all'arresto
- rilasciare il pulsante e tirare / spostare di nuovo l'impugnatura sino a fare innestare a scatto le guide telescopiche.

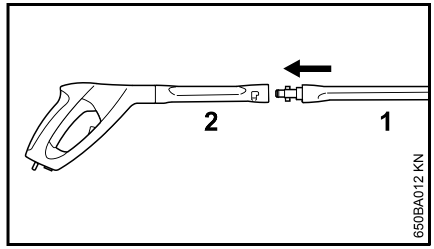
Maniglia per trasporto



La maniglia serve per trasportare l'apparecchiatura.

Montaggio, smontaggio lancia

Lancia

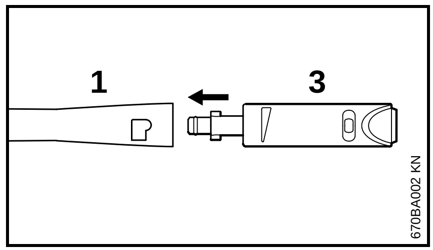


- Spingere la lancia (1) nella sede della pistola (2), girarla di 90° e farla innestare a scatto

Smontaggio

- Spingere la lancia (1) nella sede della pistola (2), girarla di 90° ed estrarla dalla sede

Ugello



- Spingere l'ugello (3) nella sede della lancia (1)
- Tenere premuto l'ugello (3) e girarlo di 90° per bloccarlo

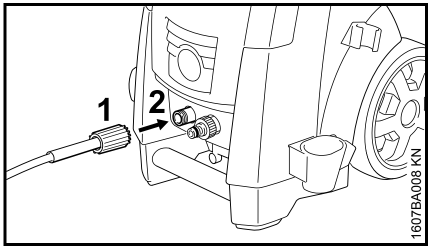
Smontaggio

- Spingere l’ugello (3) nella sede e girarla di 90° per sbloccarlo

Montaggio, smontaggio flessibile AP

RE 143, RE 163

Montaggio del flessibile AP



- Calzare il flessibile AP sul tronchetto (2)
- piazzare il dado a risvolto (1), avvitarlo e serrarlo a mano

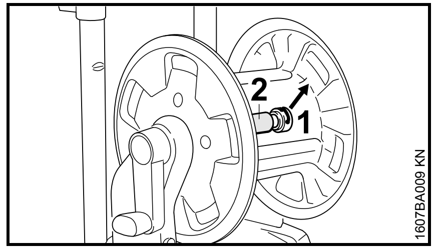
Smontare il flessibile AP

- svitare il dado a risvolto (1)
- sfilare il flessibile AP dal tronchetto (2)

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Il flessibile AP è già collegato.

Smontare il flessibile AP



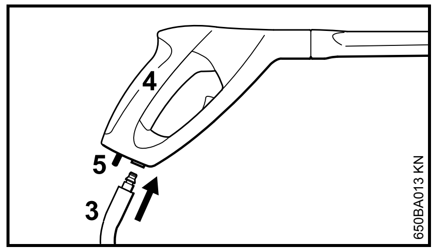
- estrarre la spina elastica (1) e staccare il flessibile (2) dal tronchetto

Montaggio del flessibile AP

- Calzare il flessibile (2) sul tronchetto di collegamento del tamburo
- innestare la spina elastica (1) nel tronchetto

Montare il flessibile AP sulla pistola

Montaggio



- inserire il tronchetto del flessibile AP (3)fino all’innesto a scatto nella sede della pistola (4)

Smontaggio

- Azionare la leva di arresto (5) ed estrarre il flessibile AP (3) dalla sede della pistola

Prolunga per flessibile AP

Usare di norma sempre una sola prolunga del flessibile AP – ved. "Accessori a richiesta"

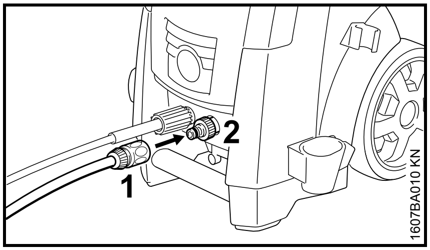
Allacciamento dell’acqua

Nel funzionamento in aspirazione l’apparecchiatura può essere rifornita anche da corpi d’acqua, cisterne, serbatoi o simili – ved. "Allacciamento all’acqua non in pressione".

Prima di collegare il flessibile all’apparecchiatura, sciaquarlo brevemente con acqua per evitare che sabbia e altre particelle di sporco entrino nell’apparecchiatura.

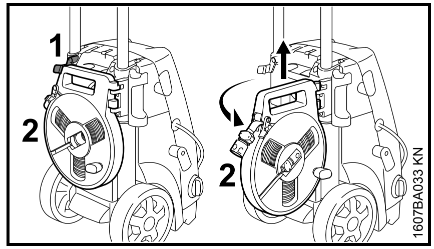
Collegamento del flessibile

- Collegare il flessibile al rubinetto dell’acqua (dia. 1/2", lunghezza min. 10 m per assorbire gli impulsi di pressione. Lunghezza massima 25 m)

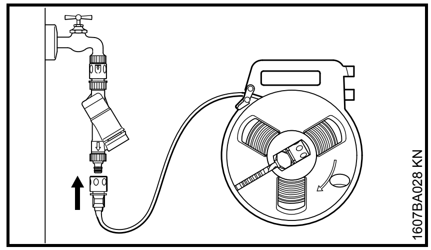


- innestare il giunto (1) sul raccordo del flessibile (2)
- Aprire il rubinetto dell’acqua

Flessibile piatto* Collegamento



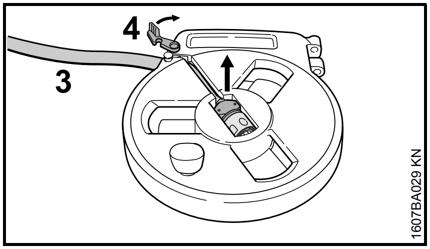
- Azionare il gancio di arresto (1) e spostare la cassetta (2) verso l’esterno
- togliere la cassetta (2) verso l’alto dal supporto



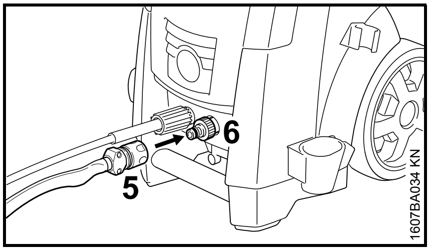
- allacciare il flessibile piatto al rubinetto dell’acqua

---

* secondo il paese compreso nell’allestimento oppure disponibile come accessorio a richiesta

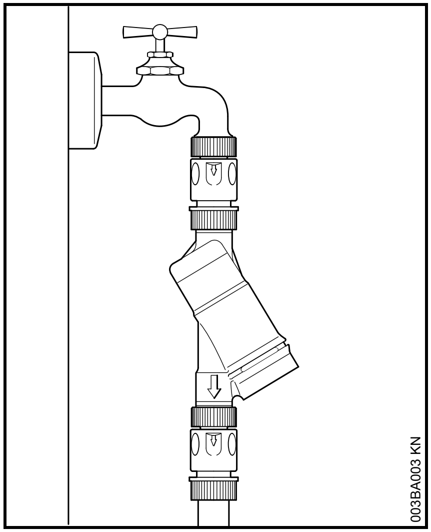


- srotolare completamente il flessibile (3) dalla cassetta
- aprire il bloccaggio (4) e togliere l’estremità flessibile con il giunto
- posare il flessibile piatto senza pieghe e senza formane curve strette



- Calzare il giunto (5) sul raccordo flessibile (6)
- Aprire il rubinetto dell’acqua

Allacciamento alla rete dell’acqua potabile



Nell’allacciamento alla rete dell’acqua potabile si deve installare un dispositivo antiriflusso fra rubinetto e flessibile, secondo IEC/EN 60335-2-79.

Dopo che l’acqua potabile ha passato il dispositivo antiriflusso, non è più da considerarsi tale.

Rispettare le norme dell’azienda locale fornitrice dell’acqua per impedire che l’acqua rifluisca dall’idropulitrice AP alla rete dell’acqua potabile.

Allacciamento dell’acqua non in pressione

Nel funzionamento in aspirazione l’idropulitrice AP può essere fatta lavorare solo con il gruppo di aspirazione (a richiesta).

AVVISO

Si consiglia di norma l’uso di un filtro d’acqua.

- Collegare l’apparecchiatura all’alimentazione di acqua in pressione e farla funzionare brevemente secondo le presenti Istruzioni d’uso
- disinserire l’apparecchiatura
- Smontaggio del dispositivo di spruzzatura dal flessibile AP
- Svitare il giunto del flessibile dall’alimentazione acqua
- Collegare il gruppo di aspirazione all’alimentazione acqua con il raccordo di dotazione

Usare assolutamente il raccordo compreso nel gruppo di aspirazione. I giunti dei flessibili forniti di serie con l’idropulitrice AP non hanno tenuta nel funzionamento in aspirazione, quindi non sono adatti per aspirare acqua.

- Riempire con acqua il flessibile di aspirazione e immergerne la campana nel contenitore d’acqua – **non usare acqua sporca**
- Con la mano orientare verso il basso il flessibile AP
- inserire l’apparecchiatura

- attendere finché dal flessibile AP non esce un getto uniforme
- disinserire l'apparecchiatura
- Collegamento del dispositivo di spruzzatura
- inserire l'apparecchiatura con la pistola aperta.
- azionare più volte brevemente la pistola per spurgare più rapidamente possibile l'aria dall'apparecchiatura.

Collegamento elettrico dell'apparecchiatura

la tensione e la frequenza dell'apparecchiatura (ved. targhetta d'identificazione) devono coincidere con quelle della rete

La protezione minima dell'allacciamento alla rete deve essere eseguita in base a quanto stabilito dai dati tecnici – ved. "Dati tecnici".

L'apparecchiatura deve essere collegata all'alimentazione di corrente tramite un interruttore di sicurezza per correnti di guasto, che interrompe l'alimentazione appena la corrente del conduttore di massa supera i 30 mA per 30 ms.

Il collegamento alla rete deve corrispondere alle norme IEC 60364 e alle norme in vigore nei vari paesi.

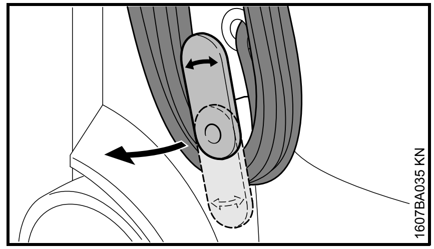
Inserendo l'apparecchiatura, variazioni di tensione subentrate per sfavorevoli condizioni di rete (alta impedenza di rete) possono influire negativamente su altre utenze collegate. Non sono da attendersi disturbi con impedenze di rete inferiori a 0,15 Ohm.

La sezione minima indicata della prolunga deve essere adeguata alla tensione di rete e alla lunghezza del cavo.

Lunghezza cavo	Sezione minima
220 V – 240 V:	
fino a 20 m	1,5 mm^2
da 20 m a 50 m	2,5 mm^2

Collegamento alla presa di rete

Prima del collegamento all'alimentazione di tensione, controllare se l'apparecchiatura è disinserita – ved. "Disinserimento dell'apparecchiatura"



- ribaltare in alto il supporto posteriore e togliere il cavo di collegamento
- Inserire la spina di rete dell'apparecchiatura o quella della prolunga nella presa installata a norma

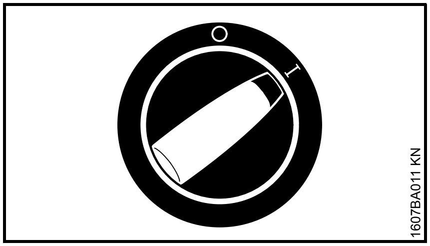
Inserimento dell’apparecchiatura

- Aprire il rubinetto dell’acqua

AVVISO

Inserire l’apparecchiatura solo con il flessibile di alimentazione acqua collegato e con rubinetto aperto. Altrimenti, mancando l’acqua, potrebbero verificarsi danni all’apparecchiatura.

- Srotolare completamente il flessibile AP

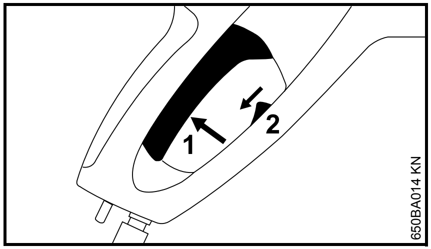


- girare l’interruttore in posizione **I** – ora l’apparecchiatura è in posizione di attesa

Impiego

Azionare la pistola

- Orientare la pistola verso l’oggetto da pulire – **mai verso persone!**
- Se si usa l’ugello rotante, tenerlo all’avviamento verso il basso



- Spostare la sicura (2) verso il basso – si sblocca il grilletto (1)
- Premere a fondo il grilletto (1)

Il motore si disinserisce rilasciando il grilletto.

Funzionamento di attesa

AVVISO

Tenere l’apparecchiatura in funzionamento di attesa al massimo per 5 minuti. Con interruzioni del lavoro superiori a 5 min., nelle pause dal lavoro o se l’apparecchiatura viene lasciata incustodita, spegnerla con l’interruttore – ved. "Disinserimento dell’apparecchiatura".

Flessibile AP

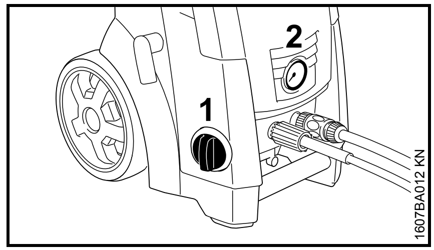
AVVISO

Non piegare il flessibile AP e non formane curve strette.

Non posare oggetti pesanti sul flessibile AP né passarvi sopra con veicoli.

Regolazione di pressione e quantità

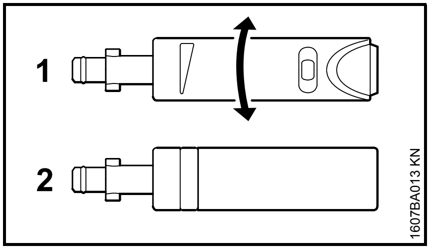
Sulla pompa AP si possono impostare la pressione di lavoro e la quantità di acqua per l’adattamento a lungo termine alle esigenze di pulizia.



- Girare in senso orario la manopola (1) per aumentare la pressione d’esercizio e la portata d’acqua
- Girare in senso antiorario la manopola (1) per ridurre la pressione d’esercizio e la portata d’acqua

– Il manometro (2) indica la pressione nella pompa AP.

Ugelli



Ugello a getto piatto (1)

La pressione di lavoro può essere impostata in continuo sull’ugello.

Angolo del getto 15°, effetto massimo alla distanza di circa 7 cm.

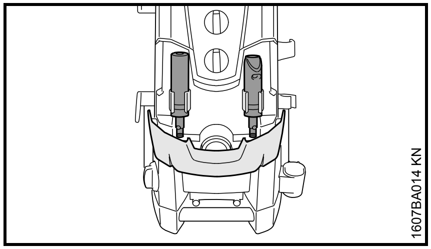
- Girare la bussola di registro

Ugello rotante (2)

Ugello con getto rotante per sporco tenace su superfici dure. Effetto massimo alla distanza di circa 10 cm.

Il dispositivo di spruzzatura può essere usato anche a bassa pressione senza ugelli, per es. per il lavaggio con quantità d’acqua maggiori.

Vano per custodia degli ugelli

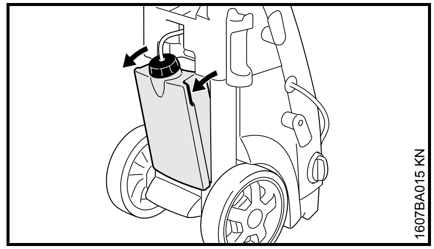


- Aprire la saracinesca – nei supporti si possono conservare l’ugello rotante e l’ugello di getto piatto

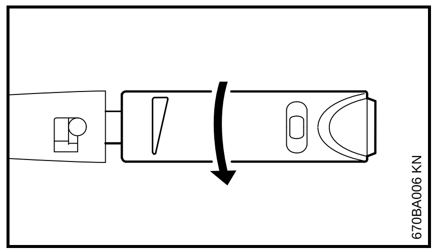
Conservazione degli accessori

Pistola, lancia, ago di pulizia e altri accessori possono essere conservati direttamente sull’apparecchiatura; ved. "Componenti principali".

Aggiunta del detersivo

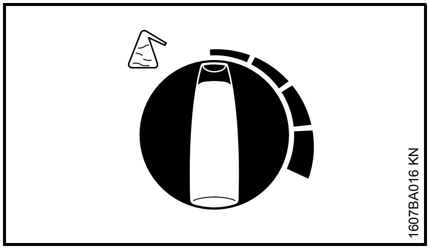


- Afferrare il contenitore del detersivo con le due maniglie e ribaltarlo fuori fino all’arresto
- svitare il coperchio con tubo di aspirazione dall’apertura di rifornimento del serbatoio detersivo
- Introdurre nel serbatoio il detersivo STIHL diluito come prescritto
- Chiudere con il coperchio l’apertura di rifornimento del serbatoio detersivo
- Premere sul serbatoio fino all’innesto a scatto nella carcassa



- girare in direzione della freccia fino all’arresto la bussola di regolazione (funzionamento a bassa pressione)

Il detersivo può essere aspirato solo in esercizio a bassa pressione.



- Impostare la quantità del detersivo da aggiungere mediante la manopola dosatrice

Manopola dosatrice verso sinistra:	0 % (min)
Manopola dosatrice verso destra:	5 % (max)

- applicare il detersivo dal basso verso l'alto.

I detersivi non devono essiccare sull'oggetto da pulire.

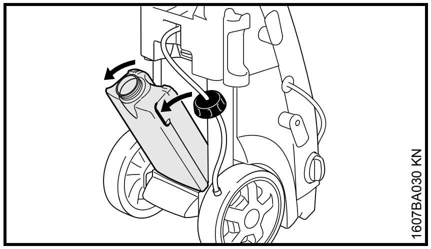
Se non si deve più aggiungere alla miscela altro detersivo:

- spostare la manopola su 0 % (min)
- lasciare funzionare ancora per un breve tempo l'idropulitrice con pistola aperta, finché non esce più detersivo dall'ugello

Con prolunghe del flessibile AP montate non è possibile aspirare il detersivo dal serbatoio.

Smontaggio e montaggio del serbatoio detersivo

Il serbatoio detersivo può essere smontato dall'apparecchiatura, per es. per vuotarlo o pulirlo.



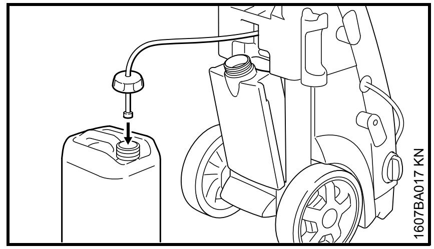
- Afferrare il contenitore del detersivo con le due maniglie, ribaltarlo oltre l'arresto ed estrarlo dalla carcassa
- svitare il coperchio con tubo di aspirazione dall'apertura di rifornimento del serbatoio detersivo

Per la sua conservazione, il tubo di aspirazione può essere spinto nella carcassa dell'idropulitrice.

Montaggio

- Sistemare il serbatoio detersivo nelle sedi sul fondo della carcassa
- Premere sul serbatoio fino all'innesto a scatto nella carcassa

Aspirare il detersivo da un contenitore separato



- Ribaltare il contenitore detersivo
- svitare il coperchio con flessibile di aspirazione dall'apertura di rifornimento del serbatoio detersivo
- Avvitare il coperchio con flessibile di aspirazione su un contenitore detersivo separato

Avendo un filetto standard, il coperchio è adatto per i serbatoi detersivo in commercio

- Spingere il flessibile di aspirazione il più possibile nel contenitore

Calcolo e impostazione esatti della concentrazione del detersivo

Alcuni detersivi richiedono un'impostazione molto precisa della concentrazione. In questo caso calcolare la portata dell'acqua e il consumo del detersivo

- Impostare la bussola di regolazione sull'ugello per il funzionamento a bassa pressione – come descritto più avanti
- impostare la manopola dosatrice del detersivo su "0 % (min)"

- tenendo la pistola in un recipiente adatto vuoto (> 20 l) azionarla esattamente per 1 minuto
- misurare la quantità d'acqua "Q" nel recipiente
- introdurre 2 litri di detersivo diluito come prescritto in un recipiente adatto (graduato da 0,1 l)– STIHL consiglia l'uso di detersivi STIHL
- immergere il flessibile di aspirazione nel recipiente
- impostare la manopola dosatrice per detersivi secondo la concentrazione voluta: 0 % (min) fino 5 % (max)
- tenendo la pistola in un recipiente adatto vuoto (> 20 l) azionarla esattamente per 1 minuto
- leggere sulla scala il consumo di detersivo "QR"

Calcolo della concentrazione effettiva del detersivo:

$$\frac{QR}{Q} \times V = \text{concentrazione}$$

– QR = Quantità di detersivo consumato (in l/min)

– Q = Quantità di acqua senza detersivo (in l/min)

– V = Diluizione preliminare del detersivo (in %)

Se la diluizione effettiva si discosta da quella voluta, correggere conformemente la posizione della manopola dosatrice, oppure ripetere la misurazione.

Calcolo in % della diluizione preliminare del detersivo

Se la diluizione non è indicata in percentuale può essere determinata secondo la seguente tabella:

Rapporto-valore

1:1	=	50 %
1:2	=	33,3 %
1:3	=	25 %
1:5	=	16,6 %
1:10	=	9 %

Esempio:

Calcolo rapporto-valore 1 a 2

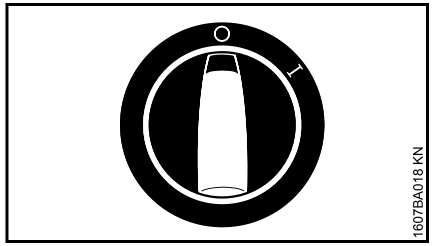
– A = 1

– B = 2

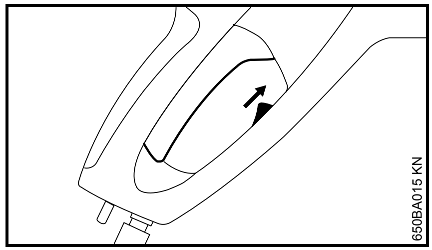
$$\frac{A}{(A + B)} \times 100 = \text{valore in \%}$$

$$\frac{1}{(1 + 2)} \times 100 = 33{,}3\ \%$$

Disinserimento dell'apparecchiatura

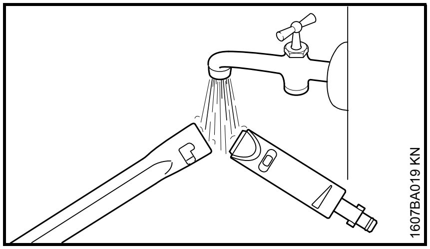


- Posizionare l'interruttore dell'apparecchiatura su **0** e chiudere il rubinetto
- azionare la pistola finché l'acqua gocciola soltanto dall'ugello (ora l'apparecchiatura è senza pressione)
- rilasciare la leva



- spostare verso l'alto la sicura della pistola – la leva viene bloccata, impedendo così l'inserimento accidentale
- staccare la spina dalla presa
- Rimuovere il flessibile dal rubinetto e dall'apparecchiatura

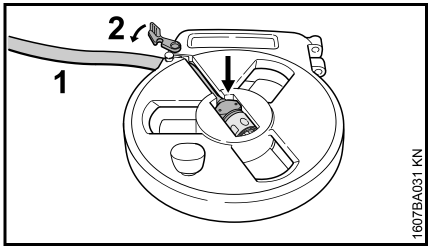
Dopo l’uso



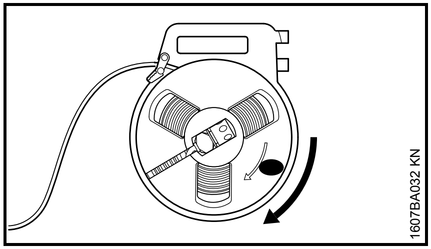
- Sciacquare con acqua il bloccaggio della lancia e l’ugello AP perché non si formino depositi
- avvolgere il flessibile AP e il cavo di collegamento sugli appositi sostegni; ved. "Componenti principali".

Versioni con cassetta per flessibile piatto*

- Togliere i residui d’acqua dal flessibile
- Posare il flessibile in modo diritto, senza formare pieghe o curve



- Sistemare il giunto nella sede e fare passare il flessibile (1) attraverso l’apertura
- Chiudere il bloccaggio (2)



- Avvolgere il flessibile

Conservazione dell’apparecchiatura

Conservare l’apparecchiatura in un luogo asciutto e al riparo dal gelo.

Se vi è il rischio di gelo, aspirare nella pompa antigelo a base di glicole – come nei veicoli:

- immergere il flessibile di aspirazione nel contenitore dell’antigelo
- immergere nello stesso contenitore la pistola senza lancia
- inserire l’apparecchiatura con la pistola aperta
- azionare la pistola fin quando non esce un getto uniforme
- conservare in un contenitore chiuso l’antigelo avanzato.

* secondo il paese compreso nell’allestimento oppure disponibile come accessorio a richiesta

Istruzioni di manutenzione e cura

Le indicazioni seguenti si riferiscono a normali condizioni d'impiego. In caso di orari di lavoro quotidiani più lunghi, abbreviare conformemente gli intervalli indicati. In caso d'impiego occasionale gli intervalli possono essere prolungati conformemente.		prima di iniziare il lavoro	al termine del lavoro o quotidianamente	ogni mese	in caso di danneggiamento	se occorre
Macchina completa	controllo visivo (condizioni, tenuta)	X				
	pulizia		X			X
Raccordi sul flessibile AP	pulizia		X			X
	ingrassaggio					X
Spina a innesto della lancia e manicotto di raccordo della pistola	pulizia	X				X
Retina di alimentazione acqua nell'ingresso alta pressione	pulizia			X		X
	sostituzione				X	
Ugello ad alta pressione	pulizia		X			
	sostituzione				X	
Aperture di ventilazione	pulizia					X
Piedini di supporto	controllo					X
	sostituzione				X	

Manutenzione

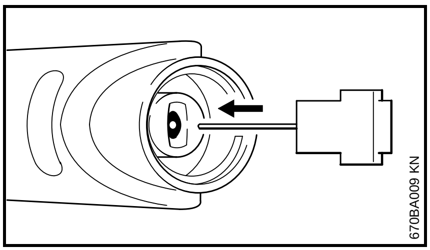
Prima della cura o della pulizia dell’apparecchiatura, staccare sempre la spina di rete.

Per assicurare un funzionamento senza inconvenienti, si raccomanda di eseguire le seguenti operazioni ad ogni impiego dell’apparecchiatura:

- Prima del montaggio sciacquare bene con acqua il flessibile d’acqua, il flessibile AP, la lancia e gli accessori
- Liberare da sabbia e polvere i giunti

Pulire l’ugello

Se l’ugello è ostruito, si crea una pressione eccessiva della pompa, perciò è necessario pulirlo subito.



- Disinserire l’apparecchiatura
- azionare la pistola finché l’acqua gocciola soltanto dall’ugello – ora l’apparecchiatura è senza pressione
- Smontaggio dell’ugello
- Pulire l’ugello con l’apposito spillo

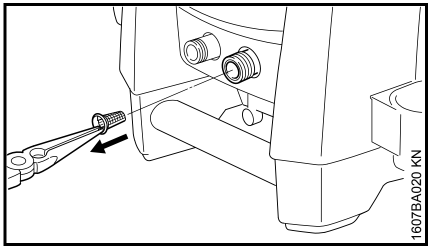
AVVISO

Pulire l’ugello soltanto se smontato

- Sciacquare bene con acqua l’ugello proveniente dal davanti

Pulizia della retina di entrata acqua

Pulire la retina una volta al mese o più di frequente, secondo la necessità.



- Distacco del raccordo flessibile
- Con una pinza estrarre cautamente la retina e lavarla con acqua
- Prima di reinserirla, accertarsi che la retina sia intatta – se difettosa, sostituirla

Pulizia delle aperture di ventilazione

Mantenere pulita l’apparecchiatura per consentire all’aria di raffreddamento di entrare e uscire liberamente dalle apposite aperture.

Ingrassare i giunti

Se necessario, ingrassare i giunti sulla pistola per il collegamento del flessibile AP e della lancia.

Messa in funzione dopo lunga inattività

Durante lunghi periodi di inattività possono deporsi nella pompa residui minerali dell’acqua. Di conseguenza il motore parte con difficoltà o non parte del tutto.

- collegare l’apparecchiatura alla rete idrica e sciacquarla bene con acqua del rubinetto, senza collegare la spina alla rete
- introdurre la spina nella presa
- inserire l’apparecchiatura con la pistola aperta.

Ridurre al minimo l’usura ed evitare i danni

Osservando le direttive di queste Istruzioni d’uso si evitano un’eccessiva usura e danni all’apparecchiatura.

L’uso, la manutenzione e la conservazione dell’apparecchiatura devono essere fatti esattamente come descritto in queste istruzioni.

L’utente è responsabile di tutti i danni causati dall’inosservanza delle avvertenze riguardanti la sicurezza, l’uso e la manutenzione;
in particolare per:

- modifiche del prodotto non autorizzate da STIHL
- l’uso di accessori non consentiti per l’apparecchiatura, inadatti o di qualità scadente
- uso non conforme alla destinazione dell’apparecchiatura
- uso dell’apparecchiatura in manifestazioni sportive o in competizioni
- danni conseguenti all’impiego continuato dell‘apparecchiatura con componenti difettosi
- danni dal gelo
- danni da alimentazione elettrica di tensione inadatta
- danni da alimentazione idrica impropria (per es. sezione troppo piccola del flessibile di alimentazione)

Operazioni di manutenzione

Tutte le operazioni indicate nel cap. "Istruzioni per la manutenzione e la cura" devono essere periodicamente eseguite. Se l’utente non è in grado di eseguirle, deve affidarle ad un rivenditore.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso il rivenditore STIHL. I rivenditori STIHL vengono periodicamente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

Se queste operazioni vengono trascurate o eseguite in modo improprio, possono verificarsi danni, dei quali risponde l’utente stesso; fra gli altri:

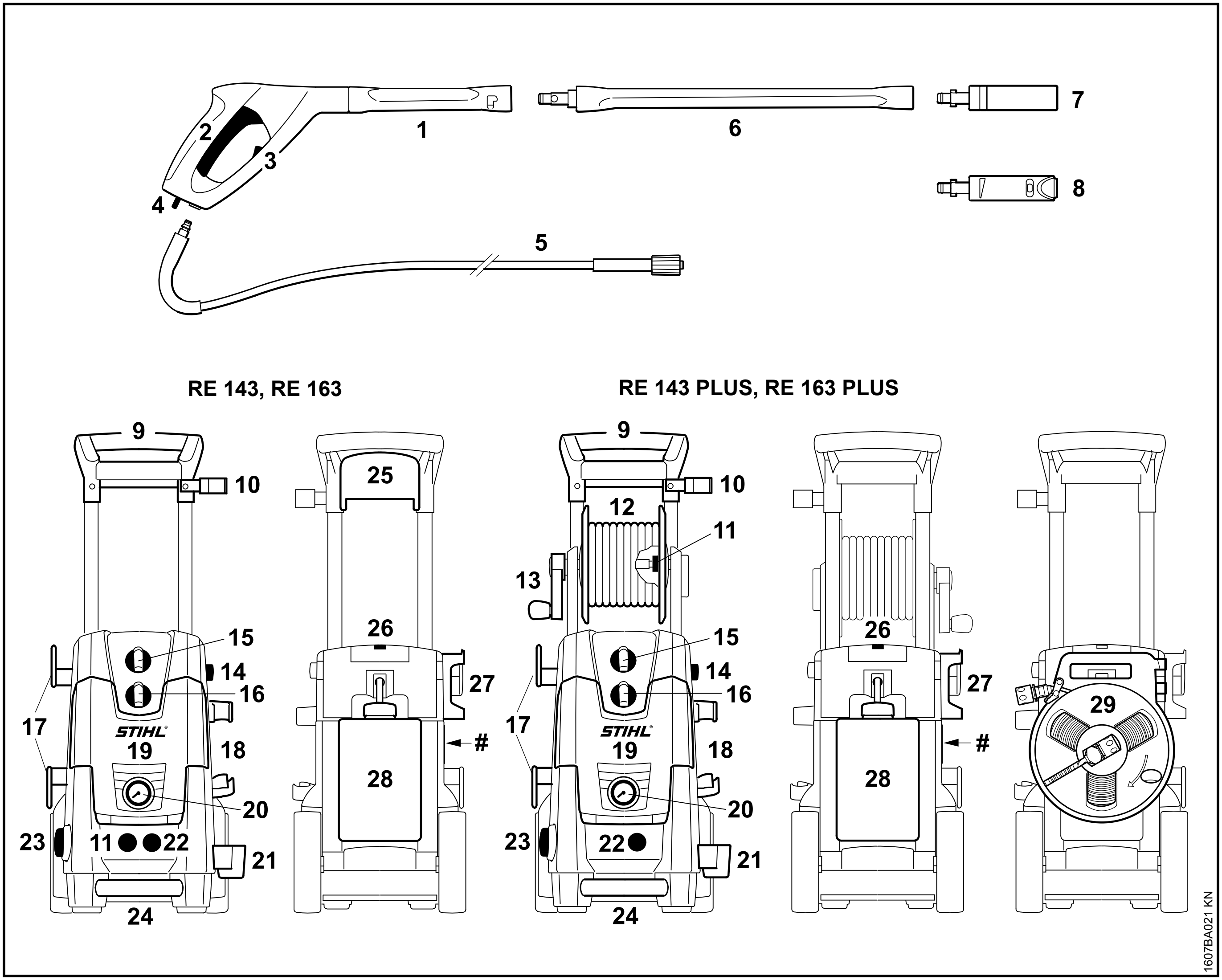
- danni a componenti dell’apparecchiatura derivanti da manutenzione non eseguita per tempo o eseguita in modo insufficiente
- danni conseguenti a corrosione o ad altre cause per conservazione non appropriata
- danni all’apparecchiatura derivanti dall’impiego di ricambi di qualità scadente.

Particolari di usura

Alcuni particolari dell’apparecchiatura, anche se usati correttamente, sono soggetti a normale usura, e devono essere sostituiti secondo il tipo e la durata dell’impiego. Questi sono, fra gli altri:

- ugelli AP
- flessibili AP

Componenti principali



1 Pistola a getto
2 Leva
3 Sicura
4 Pulsante a molla
5 Flessibile AP
6 Lancia
7 Ugello rotante
8 Ugello AP regolabile
9 Impugnatura
10 Supporto superiore per dispositivo di spruzzatura
11 Raccordo per flessibile AP
12 Tamburo avvolgi-flessibile
13 Manovella per tamburo flessibile
14 Pulsante per regolazione dell’impugnatura verso l’alto
15 Interruttore dell’apparecchiatura
16 Manopola girevole per il dosaggio del detersivo
17 Fissacavo per cavo di collegamento
18 Supporto per accessori a richiesta, per es. spazzola rotante
19 Vano di custodia per ugelli
20 Manometro
21 Supporto inferiore per dispositivo di spruzzatura
22 Raccordo per acqua
23 Manopola girevole di regolazione pressione/quantità
24 Manico per trasporto
25 Supporto tubo
26 Spillo di pulizia
27 Supporto per pistola
28 Contenitore per detersivo
29 Cassetta per flessibile piatto (secondo il paese compreso nell’allestimento oppure disponibile come accessorio a richiesta)
\# Targhetta

Dati tecnici

Dati elettrici

RE 143, RE 143 PLUS

Dati della connessione alla rete	230 V / 1~ / 50 Hz 1), 4) 220 V / 1~ / 50 Hz 2) 220 V / 1~ / 60 Hz 3)
Potenza:	2,9 kW 1) 3) 2,2 kW 2) 2,8 kW 4)
Assorbimento di corrente:	12,6 A 1) 10 A 2) 13,2 A 3) 12,2 A 4)
Protezione, inerte (caratteristica "C" o "K"):	13 A 1) 2) 4) 15 A 3)
Classe di protezione:	I
Tipo di protezione:	IP X5

1) Versione 230 V / 50 Hz
2) Versione 220 V / 50 Hz
3) Versione 220 V / 60 Hz
4) Versione GB 230 V / 50 Hz

RE 163, RE 163 PLUS

Dati della connessione alla rete	230 V / 1~ / 50 Hz 230 V - 240 V / 1~ / 50 Hz 5)
Potenza:	3,3 kW 2,4 kW 5)
Assorbimento di corrente:	14,3 A 10 A 5)
Protezione, inerte (caratteristica "C" o "K"):	16 A 10 A 5)
Classe di protezione:	I
Tipo di protezione:	IP X5

5) Versione 230 V - 240 V / 50 Hz

Dati idraulici

RE 143, RE 143 PLUS

Pressione di esercizio:	14 Mpa 1) (140 bar) 12 Mpa 2) (120 bar) 12,2 Mpa 3) (122 bar) 12,8 Mpa 4) (128 bar)
Pressione max. ammessa:	15 Mpa (150 bar)
Pressione max. acqua di alimentazione:	1 Mpa (10 bar)
Portata max. di acqua:	610 l/h 1) 4) 520 l/h 2) 700 l/h 3)

Portata acqua secondo EN 60335-2-79:	540 l/h [1)] 470 l/h [2)] 660 l/h [3)] 570 l/h [4)]
Altezza max. di aspirazione:	0,5 m

Temperatura max. acqua alimentazione

Funzionamento con acqua in pressione:	60 °C
Funzionamento in aspirazione	20 °C
Reazione max. del getto:	25,1 N [1)] 20,2 N [2)] 28,6 N [3)] 25,3 N [4)]

1) Versione 230 V / 50 Hz

2) Versione 220 V / 50 Hz

3) Versione 220 V / 60 Hz

4) Versione GB 230 V / 50 Hz

RE 163, RE 163 PLUS

Pressione di esercizio:	15 Mpa (150 bar) 12 Mpa [5)] (120 bar)
Pressione max. ammessa:	16 Mpa (160 bar)
Pressione max. acqua di alimentazione:	1 Mpa (10 bar)
Portata max. di acqua:	650 l/h 520 l/h [5)]
Portata acqua secondo EN 60335-2-79:	570 l/h 470 l/h [5)]
Altezza max. di aspirazione:	0,5 m

Temperatura max. acqua alimentazione

Funzionamento con acqua in pressione:	60 °C
Funzionamento in aspirazione	20 °C
Reazione max. del getto:	27,4 N 20,2 N [5)]

5) Versione 230 V - 240 V / 50 Hz

Dimensioni

RE 143, RE 163

Lunghezza, circa:	386 mm
Larghezza, circa:	377 mm
Altezza, circa:	711 mm

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Lunghezza, circa:	386 mm
Larghezza, circa:	377 mm
Altezza, circa:	787 mm

Peso

RE 143

Apparecchiatura:	24 kg
Pronta per l'impiego:	26,4 kg

RE 143 PLUS

Apparecchiatura:	25 kg
Pronta per l'impiego:	27,2 kg

RE 163

Apparecchiatura:	24 kg
Pronta per l'impiego:	26,4 kg

RE 163 PLUS

Apparecchiatura:	25 kg
Pronta per l'impiego:	27,2 kg

Flessibile AP

RE 143:	9 m, DN 06, tessuto d'acciaio
RE 143 PLUS:	12 m, DN 06, tessuto d'acciaio
RE 163:	9 m, DN 06, tessuto d'acciaio
RE 163 PLUS:	12 m, DN 06, tessuto d'acciaio

Flessibile piatto

12 m, tessuto di fibre vegetali

Valori acustici e vibratori

Livello pressione acustica L_pA secondo EN 60335-2-79 allegato ZAA

RE 143	71,7 dB(A) [1)] 74,6 dB(A) [2)] 75,6 dB(A) [3)]
RE 143 PLUS	77,4 dB(A) [1)] 77,9 dB(A) [4)]
RE 163	73,5 dB(A) [1)] 74,6 dB(A) [5)]
RE 163 PLUS	79,7 dB(A) [1)]

Livello di potenza acustica L_wA secondo EN 60335-2-79 allegato ZAA

RE 143	84,8 dB(A) 1)
	87,6 dB(A) 2)
	88,7 dB(A) 3)
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) 1)
	91 dB(A) 4)
RE 163	86,6 dB(A) 1)
	87,6 dB(A) 5)
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) 1)

1) Versione 230 V / 50 Hz
2) Versione 220 V / 50 Hz
3) Versione 220 V / 60 Hz
4) Versione GB 230 V / 50 Hz
5) Versione 230 V - 240 V / 50 Hz

Accelerazione vibratoria a_{hv} sull'impugnatura secondo ISO 5349

Con ugello piatto < 2,5 m/s^2

Per il livello di pressione acustica e per quello di potenza acustica, il fattore K secondo RL 2006/42/CE = 1,5 dB(A); per l'accelerazione vibratoria il fattore K secondo RL 2006/42/CE = 2,0 m/s^2.

REACH

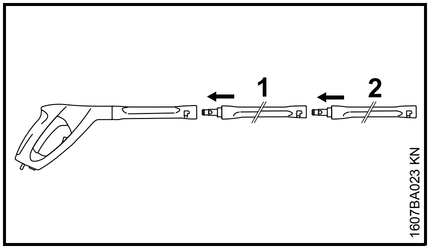
REACH indica una direttiva CE per la registrazione, la classificazione e l'omologazione dei prodotti chimici.

Per informazioni sull'adempimento della direttiva REACH (EG) n. 1907/2006, ved. www.stihl.com/reach

Accessori a richiesta

Avvertenze e limitazioni per l'uso

Prolunga per lancia



Usare di norma solo una prolunga per lancia (1) fra la pistola a getto e la lancia di serie (2).

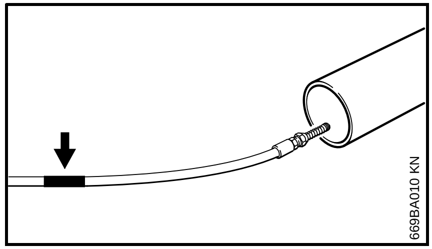
RA 101

Fare funzionare la RA 101 o collegata direttamente alla pistola, oppure insieme con la prolunga di lancia fornita. Non montare una seconda prolunga di lancia.

Dispositivo di sabbiatura a umido

Fare funzionare il dispositivo di sabbiatura a umido o direttamente, oppure insieme con una prolunga di lancia applicata sulla lancia. Non montare una seconda prolunga di lancia.

Corredo per la pulizia dei tubi, 15 m



Sullo scovolo si trova un riferimento al di sotto dell'ugello (ved. freccia).

- Infilare sino al riferimento lo scovolo nel tubo da pulire – solo allora inserire l'apparecchiatura

Se estraendo lo scovolo dal tubo si vede il riferimento:

- Disinserire l'apparecchiatura
- Azionare la pistola fino a scaricare la pressione dall'apparecchiatura
- Estrarre completamente lo scovolo dal tubo

Non estrarlo mai dal tubo quando l'apparecchiatura è inserita.

Prolunghe per flessibili AP

– Tessuto d'acciaio, 7 m
– Tessuto d'acciaio, 10 m
– Tessuto d'acciaio, 20 m

Collegare sempre solo una prolunga per flessibile AP fra apparecchiatura e flessibile AP.

Flessibile piatto di tessuto con cassetta

Flessibile a bassa pressione per il collegamento dell'idropulitrice AP al rubinetto d'acqua. La cassetta consente di svolgere e avvolgere il flessibile piatto

di tessuto e di conservarlo su poco spazio direttamente sull'apparecchiatura.

Spazzola di pulizia rotante

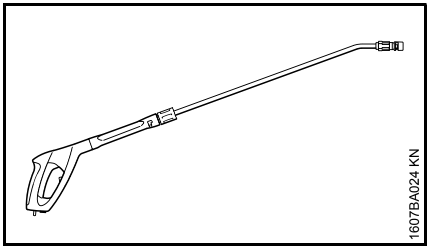
Fare funzionare la spazzola rotante o collegata direttamente, oppure insieme con una prolunga di lancia applicata sulla pistola. Non montare una seconda prolunga di lancia.

Lancia angolata

Fare funzionare la lancia angolata o collegata direttamente, oppure insieme con una prolunga di lancia applicata sulla pistola. Non montare una seconda prolunga di lancia.

L'ugello può essere pulito mediante l'apposito spillo fornito in dotazione.

Lancia angolata, lunga



Fare funzionare la lancia angolata lunga solo collegata direttamente alla pistola. Non montare una seconda prolunga di lancia.

Non dirigerla verso angoli nascosti dove potrebbero trovarsi delle persone. L'ugello può essere pulito mediante l'apposito spillo fornito in dotazione.

Filtro dell'acqua

Per depurare l'acqua proveniente dalla rete idrica e nel funzionamento in aspirazione senza pressione.

Dispositivo anti-riflusso

Impedisce il riflusso dell'acqua dall'idropulitrice nella rete dell'acqua potabile.

Altri accessori a richiesta

- Spazzola per lavaggio di superfici piane
- Corredo di pulizia
- Corredo di aspirazione
- Prodotti di pulizia e cura per differenti campi d'impiego

Presso il rivenditore STIHL sono disponibili informazioni aggiornate su questi e su altri accessori a richiesta.

Eliminazione delle anomalie di funzionamento

Prima di intervenire sulla macchina, staccare la spina, chiudere il rubinetto dell’acqua e azionare la pistola fino a scaricare tutta la pressione.

Anomalia	Causa	Rimedio
Il motore non parte quando viene inserito (ronzio all’inserimento)	Tensione troppo bassa o non adatta	Controllare il collegamento elettrico Controllare la spina, il cavo e l’interruttore
	Prolunga cavo con sezione impropria	Usare una prolunga con sezione sufficiente; ved. "Collegamento elettrico dell’apparecchiatura"
	Prolunga cavo troppo lunga	Collegare l’apparecchiatura senza prolunga o con una più corta
	Protezione di rete scollegata	Disinserire l’apparecchiatura, azionare la pistola fin quando l’acqua esce dalla testa a getto solo a gocce, innestare la sicura e inserire la sicurezza di rete
	Pistola non azionata	Azionare la pistola all’inserimento
Il motore si inserisce e disinserisce di continuo durante la marcia	Pompa AP o dispositivo di spruzzatura non a tenuta	Fare riparare l’apparecchiatura dal rivenditore [1)]
Il motore si ferma	L’apparecchiatura si disinserisce per il surriscaldamento del motore	Verificare la corrispondenza della tensione fornita con quella dell’apparecchiatura; lasciare raffreddare il motore per almeno 5 minuti
Forma scadente, incerta, irregolare del getto	Ugello sporco	Pulire l’ugello, ved. "Manutenzione"

Prima di intervenire sulla macchina, staccare la spina, chiudere il rubinetto dell’acqua e azionare la pistola fino a scaricare tutta la pressione.

Anomalia	Causa	Rimedio
Oscillazioni o caduta della pressione	Mancanza d’acqua	Aprire completamento il rubinetto dell’acqua rispettare l’altezza di aspirazione ammessa (solo in aspirazione)
	Ugello AP nella testa a getto sporco	Pulire l’ugello AP; ved. "Manutenzione"
	Retina intasata all’ingresso della pompa	Pulire la retina; ved. "Manutenzione"
	Pompa AP non a tenuta, valvole difettose	Fare riparare l’apparecchiatura dal riven-ditore [1)]
	Ugello intasato	Pulire l’ugello
Mancanza di detersivo	Contenitore del detersivo vuoto	Riempire il contenitore
	Aspirazione del detersivo intasata	Eliminare l’intasamento
	Ugello Venturi consumato	Fare riparare l’apparecchiatura presso il rivenditore

1) STIHL consiglia il rivenditore STIHL

Avvertenze per la riparazione

Gli utenti di questa apparecchiatura possono eseguire solo le operazioni di manutenzione e di cura descritte nelle Istruzioni d'uso. Le riparazioni più complesse devono essere eseguite solo da rivenditori.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso rivenditori STIHL. Ai quali sono regolarmente offerti corsi di aggiornamento e messe a disposizione informazioni tecniche.

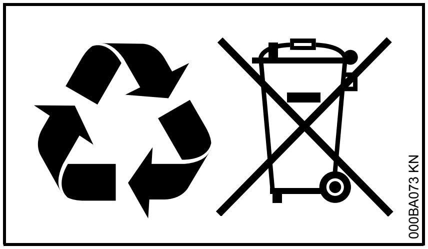
Nelle riparazioni montare solo particolari autorizzati da STIHL per questa apparecchiatura o particolari tecnicamente equivalenti. Usare solo ricambi di prima qualità. Diversamente può esservi il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura.

STIHL consiglia di impiegare ricambi originali STIHL.

I ricambi originali STIHL si riconoscono dal numero di codice STIHL del ricambio, dal logo STIHL® ed eventualmente dalla sigla d'identificazione del ricambio STIHL (i ricambi piccoli possono portare anche solo la sigla).

Smaltimento

Nello smaltimento, rispettare le specifiche norme dei singoli paesi.



I prodotti STIHL non fanno parte dei rifiuti domestici. Conferire il prodotto, la batteria, l'accessorio e l'imballaggio STIHL al riutilizzo ecologico.

Presso il rivenditore STIHL sono disponibili informazioni aggiornate sugli accessori a richiesta.

Dichiarazione di conformità CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
71336 Waiblingen

dichiara che

Tipo di costruzione:	Idropulitrice ad alta pressione
Marchio di fabbrica:	STIHL
Modello:	RE 143, RE 143 PLUS
Identificazione di serie:	4768
Modello:	RE 163, RE 163 PLUS
Identificazione di serie:	4769

corrisponde alle prescrizioni di cui alle direttive UE/2011/65, CE/2006/42, CE/2004/108 e CE/2000/14 ed è stato sviluppato e fabbricato conformemente alle seguenti norme:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

La determinazione del livello di potenza acustica misurato e di quello garantito è stata eseguita in base alla direttiva CE/2000/14, Allegato V, in applicazione della norma ISO 3744.

Livello di potenza acustica misurato

RE 143	84,8 dB(A) [1)]
	87,6 dB(A) [2)]
	88,7 dB(A) [3)]
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) [1)]
	91 dB(A) [4)]
RE 163	86,6 dB(A) [1)]
	87,6 dB(A) [5)]
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) [1)]

Livello di potenza acustica garantito

RE 143	86 dB(A) [1)]
	89 dB(A) [2)]
	90 dB(A) [3)]
RE 143 PLUS	92 dB(A)
RE 163	88 dB(A) [1)]
	89 dB(A) [5)]
RE 163 PLUS	94 dB(A) [1)]

1) Versione da 230 V / 50 Hz
2) Versione da 220 V / 50 Hz
3) Versione da 220 V / 60 Hz
4) Versione GB da 230 V / 50 Hz
5) Versione da 230 V - 240 V / 50 Hz

Documentazione tecnica conservata presso:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

L'anno di costruzione è indicato sulla targhetta CE dell'apparecchiatura.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Per incarico

Thomas Elsner

Responsabile Gestione gruppi di prodotto

Certificato di qualità

Tutti i prodotti STIHL corrispondono ai requisiti di qualità più severi.

Con la certificazione da parte di una società neutrale viene attestato al produttore STIHL che tutti i suoi prodotti, per quanto riguarda la concezione, l’approvvigionamento dei materiali, la produzione, il montaggio, la documentazione e l’assistenza tecnica, corrispondono ai severi requisiti della norma internazionale ISO 9001 relativa ai sistemi di gestione della qualità.

Índice

Estimados clientes,

agradeço-lhes muito que se tenham decidido por um produto de qualidade da fábrica STIHL.

Este produto foi fabricado em processos de fabricação modernos e com grandes medidas de segurança e de qualidade. Esforçamo-nos por fazer tudo para que fiquem satisfeitos com este aparelho, e que possam trabalhar sem quaisquer problemas.

Se tiverem perguntas referentes ao seu aparelho, dirija-se ao seu revendedor ou directamente à nossa sociedade de vendas.

O seu



Hans Peter Stihl

Instruções de serviço originais

Impresso em papel, branqueado sem cloro. As tintas de imprensa contêm óleos vegetais, o papel é reciclável.

0458-680-9021-A. VA2.L12.
0000003836_004_P

Referente a estas Instruções de serviço

Símbolos ilustrados

Todos os símbolos ilustrados aplicados no aparelho, são explicados nestas Instruções de serviço.

Marcação de parágrafos de texto

ATENÇÃO

Atenção! Perigo de acidentes e de ferir-se para pessoas e de graves danos materiais.

AVISO

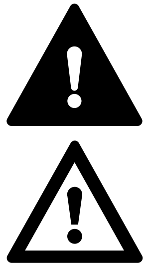
Atenção! Danificação do aparelho ou de peças individuais.

Aperfeiçoamento técnico

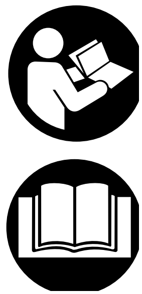
A STIHL trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as máquinas e de todos os aparelhos. Por isto temos que reservar-nos o direito de modificações do volume de fornecimento em forma, técnica e equipamento.

Por isto não podem ser feitas reivindicações referentes às indicações e às ilustrações destas Instruções de serviço.

Indicações de segurança e técnica de trabalho



Medidas de segurança especiais são necessárias durante o trabalho com este aparelho porque se trabalha com corrente eléctrica.



Ler com atenção as Instruções de serviço completas antes de colocar a lavadora pela primeira vez em funcionamento, e guardá-las num lugar seguro para o uso ulterior. A não-observação das Instruções de serviço pode ser muito perigosa para a vida.

ATENÇÃO

- Menores não devem trabalhar com a lavadora de alta pressão – com a excepção dos jovens maiores a 16 anos vigiados para a sua formação profissional.
- Vigiar as crianças para assegurar que estas não jogam com o aparelho.
- Só passar ou emprestar o aparelho a pessoas que conhecem este modelo e o seu manuseio – e entregar sempre também as Instruções de serviço.
- Não utilizar a lavadora quando se encontram pessoas na superfície de trabalho em fatos de segurança.
- **Tirar a ficha de rede** – antes de efectuar qualquer trabalho no aparelho, por exemplo limpeza, manutenção, substituição de peças!

Observar as prescrições de segurança referentes aos diferentes países, por exemplo das cooperativas profissionais, caixas sociais, autoridades para a protecção de trabalho e outros.

Se a lavadora não for utilizada, pará-la de tal modo que ninguém seja posto em perigo. Proteger o aparelho contra o emprego não autorizado, tirar a ficha de rede.

As pessoas que não são capazes, devido à capacidade física, sensorial ou mental limitada, de manejar seguramente o aparelho, devem unicamente trabalhar com este sob vigilância ou segundo as instruções de uma pessoa responsável.

O utilizador é responsável por acidentes ou perigos que se apresentam perante outras pessoas ou a sua propriedade.

Quem trabalha pela primeira vez com a lavadora: Fazer-se explicar pelo vendedor ou por uma outra pessoa competente como se trabalha seguramente com a lavadora.

O serviço de aparelhos que emitem ruidos pode ser limitado em alguns países por prescrições municipais. Observar as prescrições referentes aos diferentes países.

Verificar se o aparelho está no estado prescrito antes de iniciar qualquer trabalho. Observar particularmente a

linha de conexão. a ficha de rede, a mangueira de alta pressão, o equipamento de injecção e os equipamentos de segurança.

Nunca trabalhar com uma mangueira de alta pressão danificada – substituí-la imediatamente.

Só colocar o aparelho em funcionamento quando todas as peças estão intactas.

A mangueira de alta pressão não deve ser atravessada, nem puxada, nem dobrada, nem torcida.

Não utilizar a mangueira de alta pressão ou a linha de conexão para puxar ou transportar a lavadora.

A mangueira de alta pressão tem que ser autorizada para a sobrepressão de serviço autorizada da lavadora.

A sobrepressão de serviço autorizada, a temperatura máxima admissível e a data de fabricação são impressas no invólucro da mangueira de alta pressão. Nas guarnições são indicadas a pressão autorizada e a data de fabricação.

Acessórios e peças de reposição

ATENÇÃO

- As mangueiras de alta pressão, guarnições e embreagens são importantes para a segurança da lavadora. Só aplicar as mangueiras de alta pressão, as guarnições, as embreagens e outros acessórios autorizados pela STIHL para esta lavadora, ou peças tecnicamente similares. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria. Utilizar unicamente acessórios de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.
- A STIHL recomenda utilizar as peças e os acessórios originais da STIHL. Estes são adaptados optimamente nas suas características ao produto e às exigências do utilizador.

Não efectuar alterações no aparelho – a segurança pode ser posta em perigo por isto. A STIHL exclui qualquer responsabilidade por danos de pessoas e de objectos que se apresentam durante o emprego de aparelhos de anexo não autorizados.

Aptidão física

Quem trabalha com a lavadora tem que estar descansado, de boa saúde e num bom estado físico. Quem não deve esforçar-se por razões da sua saúde, deveria contactar o seu médico, e perguntá-lo se é possível trabalhar com esta lavadora.

Não se deve trabalhar com o aparelho depois de ter bebido álcool, de ter tomado medicamentos que prejudicam o poder de reacção, nem drogas.

Sectores de emprego

A lavadora de alta pressão está apropriada para limpar veículos, máquinas, recipientes, fachadas, estábulos, e para desenferrujar sem pó e faíscas.

O emprego do aparelho para outras finalidades não é autorizado, e pode conduzir a acidentes ou danos no aparelho.

Fatos e equipamento

Usar calçado com solas antiderrapantes.



Usar óculos de protecção e fatos de segurança. A STIHL recomenda o uso de um fato de trabalho para reduzir o risco de ferir-se no caso de um contacto involuntário com o jacto de alta pressão.

Transportar o aparelho

Fixar a lavadora por fitas para que não se desloque, nem bascule para o lado para a transportar seguramente em veículos.

Quando a lavadora e os acessórios são transportados em temperaturas inferiores a 0 °C (32 °F), recomendamos utilizar produtos anticongelantes – vide o capítulo "Guardar a lavadora".

Detergentes

ATENÇÃO

– A lavadora foi desenvolvida de tal modo que os detergentes apresentados ou recomendados pelo fabricante possam ser utilizados.

– Utilizar unicamente os detergentes autorizados para o emprego com lavadoras de alta pressão. A utilização de detergentes ou produtos químicos não apropriados pode conduzir a um perigo para a saúde, à danificação da lavadora e do objecto a limpar. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria.

– Utilizar os detergentes sempre na dosagem prescrita – observar as indicações de emprego correspondentes do detergente.

– Os detergentes podem conter substâncias perigosas para a saúde (tóxicas, cúasticas, irritantes), combustíveis, fáceis de inflamar-se. Enxaguar os detergentes imediatamente com cuidado com bastante água limpa no caso de um contacto com os olhos ou a pele. Consultar imediatamente um médico no caso de tê-los engolido. **Observar as folhas com os dados de segurança do fabricante!**

Antes do trabalho



Não ligar a lavadora de alta pressão directa-mente à rede de água potável.

Só ligar a lavadora de alta pressão em conjunto com um dispositivo anti-refluxo à rede de água potável – vide o capítulo "Acessórios especiais".

ATENÇÃO

– Quando a água potável tem passado pelo dispositivo anti-refluxo, já não é considerada como água potável.

Não accionar a lavadora com água suja.

Um filtro de água correspondente tem que ser utilizado quando existe o perigo da existência de água suja (por exemplo areia movediça).

Controlar a lavadora de alta pressão

ATENÇÃO

– A lavadora de alta pressão deve unicamente ser accionada no estado seguro para o serviço – **perigo de acidentes!**

– Tem que ser fácil accionar o interruptor da lavadora para **0**

– O interruptor da lavadora tem que encontrar-se na posição **0**

– Verificar se a mangueira de alta pressão, o equipamento de injecção e os equipamentos de segurança estão danificados

– Mangueira de alta pressão e equipamento de injecção num estado impecável (limpos, de fácil funcionamento), montagem correcta

– Os cabos da mão têm que estar limpos e secos e isentos de óleo e sujidade para uma condução segura

– Não efectuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança

Conexão eléctrica

ATENÇÃO

Reduzir o perigo de um choque causado pela corrente eléctrica:

– A tensão e a frequência do aparelho (vide a placa do tipo) têm que coincidir com a tensão e a frequência da rede

– Controlar se a linha de conexão, a ficha de rede e a linha de extensão estão danificadas. Linhas, embreagens e fichas danificadas ou linhas de conexão não correspondentes às prescrições não devem ser utilizadas

– Conexão eléctrica unicamente numa tomada de corrente devidamente instalada

– Isolamento da linha de conexão e da linha de extensão, ficha e embreagem num estado impecável

– Nunca pegar na ficha de rede, na linha de conexão nem na linha de extensão como tampouco nas ligações de ficha eléctricas com as mãos húmidas

ATENÇÃO

Instalar devidamente a linha de conexão e a linha de extensão:

- Observar as secções transversais mínimas das linhas individuais – vide o capítulo "Conectar electricamente o aparelho"
- Instalar e marcar a linha de conexão de tal modo que esta não seja danificada e que ninguém possa ser posto em perigo – **perigo de tropeçar!**
- A utilização de linhas de extensão não apropriadas pode ser perigosa. Utilizar unicamente as linhas de extensão autorizadas para o emprego no exterior e que são marcadas correspondentemente, e que têm uma secção transversal suficiente da linha
- A ficha e a embreagem da linha de extensão têm que ser impermeáveis, e não devem encontrar-se dentro da água
- Recomenda-se manter a ligação de ficha pelo menos 60 mm acima do solo, por exemplo ao utilizar um tambor do cabo
- Não deixar esfregar nos bordos, nem objectos bem afiados
- Não esmagar através de fendas das portas ou das janelas
- No caso de linhas entrelaçadas – tirar a ficha de rede, e desenredar os cabos
- Desenrolar os tambores dos cabos sempre completamente para evitar o perigo de incêndio devido ao sobreaquecimento

Durante o trabalho

ATENÇÃO

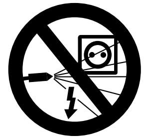
- Não aspirar líquidos que contêm solventes nem ácidos não diluídos nem solventes (por exemplo gasolina, óleo combustível, diluente de cores ou acetona). Estas substâncias danificam os materiais utilizados na lavadora. O fumo de pulverização é extremamente inflamável, explosivo e tóxico.



Tirar imediatamente a ficha de rede quando a linha de conexão de rede está danificada – **perigo de vida por um choque causado pela corrente eléctrica!**



Nunca lavar a própria lavadora nem outros aparelhos eléctricos com o jacto de alta pressão nem com uma mangueira de água – **perigo de um curto-circuito!**



Não lavar as instalações eléctricas, as conexões e as linhas percorridas por corrente eléctrica com o jacto de alta pressão ou a mangueira de água – **perigo de um curto-circuito!**



O operador não deve dirigir o jacto de líquido nem sobre si, nem sobre outras pessoas, também não para limpar fatos ou calçado – **perigo de ferir-se!**

Procurar sempre uma posição sólida e segura.

Cuidado com verglas, humidade, em encostas, num terreno acidentado – **perigo de escorregar-se!**

Parar a lavadora de alta pressão o mais longe possível do objecto a limpar.

Só accionar a lavadora em pé. Não cobrir a lavadora, observar para ter uma ventilação suficiente do motor.

Não dirigir o jacto de alta pressão sobre animais.

Não dirigir o jacto de alta pressão sobre sítios não visíveis.

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

Durante a limpeza não devem chegar substâncias perigosas (por exemplo asbesto, óleo) do objecto a limpar no meio ambiente. Observar imprescindivelmente as devidas normas ambientais!

Não trabalhar superfícies de amianto cimentado com o jacto de alta pressão. Além da sujidade poderiam ser soltas fibras de asbesto perigosas que entram no pulmão. Um perigo existe particularmente depois da secagem da superfície trabalhada.

Peças sensíveis de borracha, tecido ou semelhante. Não limpá-las com um jacto redondo, por exemplo com a tubeira do rotor. Observar para ter uma distância suficientemente grande entre a tubeira de alta pressão e a superfície durante a limpeza para evitar que a superfície a limpar seja danificada.

A alavanca da pistola de ejecção tem que funcionar facilmente, e movimentar-se automaticamente para a posição inicial depois de ter sido largada.

Segurar bem o equipamento de injecção com as duas mãos para poder assentar seguramente a força de recuo e o binário do motor que se produz adicionalmente nos equipamentos de injecção com o tubo de injecção com desvio angular.

Não danificar a linha de conexão e a mangueira de alta pressão ao atravessá-las, esmagá-las, estirá-las, etc., protegê-las contra o calor e o óleo.

Não tocar na linha de conexão com o jacto de alta pressão.

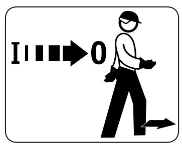
Se o aparelho for submetido a um esforço não conforme o previsto (por exemplo uma influência de força causada por um golpe ou uma queda), é imprescindível controlar se está num estado de serviço seguro antes de continuar a trabalhar com este aparelho – vide também o capítulo "Antes do trabalho". Controlar também a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Não continuar a utilizar, de maneira nenhuma, uma lavadora insegura para o serviço. Contactar um revendedor especializado em caso de dúvida.

Antes de deixar o aparelho: Desligar o aparelho – tirar a ficha de rede.

Equipamento de segurança

Uma pressão inadmissivelmente elevada é reconduzida através de uma válvula de descarga para o lado de aspiração da bomba de alta pressão quando o equipamento de segurança é activado. O equipamento de segurança é regulado pela fábrica, e não deve ser alterado.

Depois do trabalho



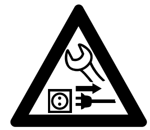
Desligar a lavadora antes de deixá-la!

- Tirar a ficha de rede da tomada de corrente
- Separar a mangueira de alimentação de água entre a lavadora e o abastecimento de água

Não tirar a ficha de rede da tomada de corrente ao puxar a linha de conexão, pegar na ficha de rede.

Manutenção e reparações

ATENÇÃO



Tirar a ficha de rede da tomada de corrente antes de iniciar qualquer trabalho na lavadora.

- Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria.
- Os trabalhos na lavadora (por exemplo substituir a linha de conexão) devem unicamente ser executados por electricistas especializados autorizados para evitar perigos.

Limpar as peças plásticas com um pano. Detergentes ácidos podem danificar o material plástico.

Limpar as fendas de ar de refrigeração no cárter do motor em caso de necessidade.

Manter regularmente o aparelho. Só executar os trabalhos de manutenção e as reparações descritos nas Instruções de serviço. Mandar executar todos os demais trabalhos por um revendedor especializado.

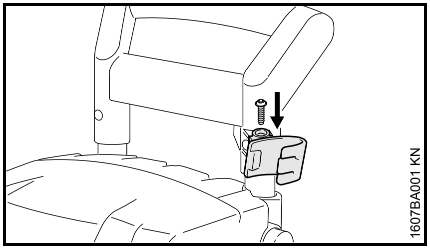
A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL. Estas são adaptadas optimamente nas suas características ao aparelho e às exigências do utilizador.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações Técnicas.

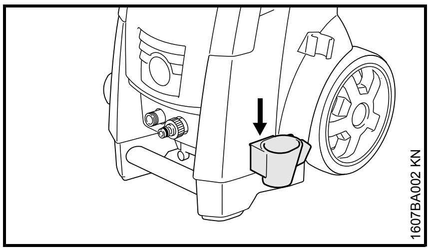
Completar o aparelho

Diferentes peças de acessórios têm que ser montadas antes da primeira colocação em funcionamento.

Suporte para o equipamento de injecção

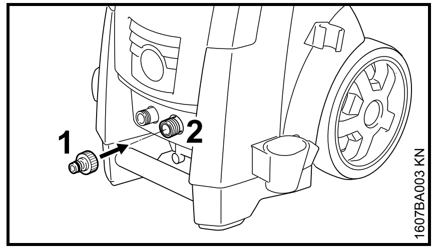


- Puxar o suporte superior para dentro do assento do cabo da mão, e fixá-lo pelo parafuso



- Puxar o suporte inferior para dentro do assento da caixa – até que este engate

Bocal na alimentação de água



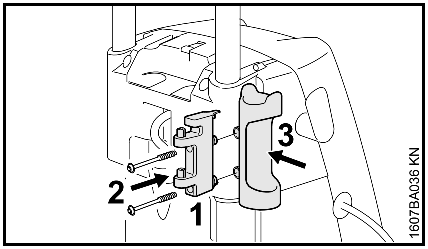
- Atarraxar o bocal (1) na alimentação de água (2), e apertá-lo manualmente

Suporte para a cassete da mangueira plana

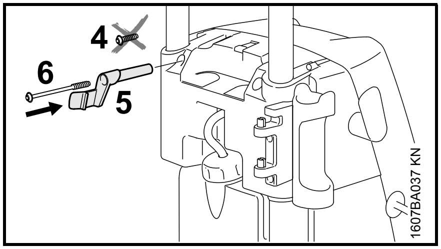
A cassete da mangueira plana está incluída no volume de fornecimento, dependentemente dos diferentes países, ou pode ser adquirida como acessório especial.

Os suportes para a cassete da mangueira plana estão incluídos no volume de fornecimento em todas as execuções, e podem ser montados em caso de necessidade.

Montagem dos suportes nas execuções com a cassete da mangueira plana fornecida

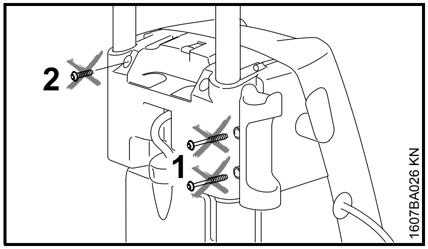


- Fixar os suportes para a cassete da mangueira plana (1) pelos parafusos fornecidos (2) no suporte da pistola de ejecção (3)

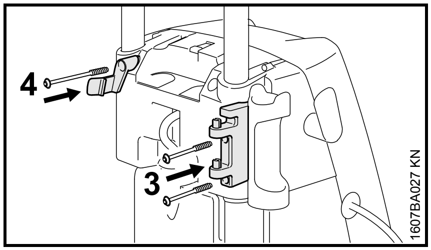


- Desaparafusar o parafuso (4)
- Fixar o gancho de entalhe para a cassete da mangueira plana (5) pelo parafuso fornecido (6)

Montagem dos suportes nas execuções sem cassete da mangueira plana fornecida

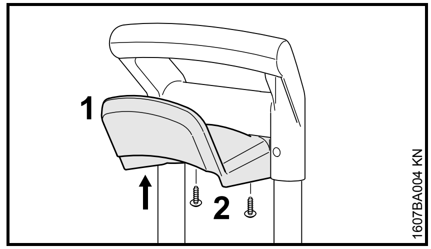


- Desaparafusar os parafusos (1) do suporte da pistola de ejecção
- Desaparafusar o parafuso (2)



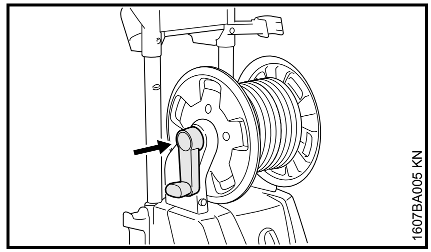
- Fixar o suporte para a cassete da mangueira plana pelos parafusos fornecidos (3)
- Fixar o gancho de entalhe para a cassete da mangueira plana pelo parafuso fornecido (4)

RE 143, RE 163



- Colocar o suporte (1) para a mangueira de alta pressão no lado inferior do cabo da mão, e fixá-lo pelos parafusos (2)

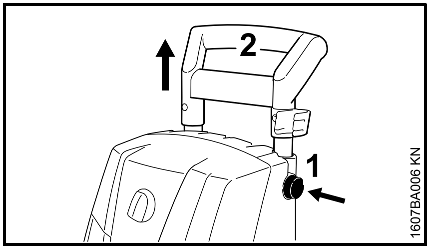
RE 143 PLUS, RE 163 PLUS



- Inserir a manivela no tambor da mangueira – até que esta engate

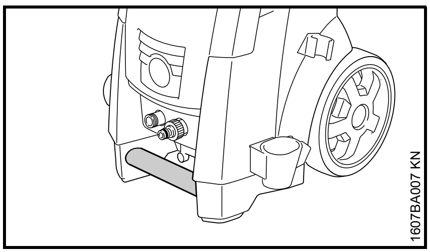
Transportar o aparelho

Cabo da mão regulável na altura



- Premir o botão (1), e puxar o cabo da mão (2) para cima até ao encosto
- Largar o botção, e tirar / puxar mais uma vez no cabo da mão até que engatem as guias telescópicas

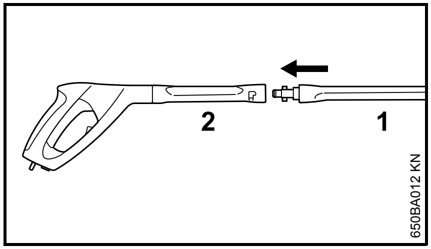
Cabo de transporte



A lavadora pode ser transportada com a ajuda do cabo de transporte.

Montar, desmontar o tubo de injecção

Tubo de injecção

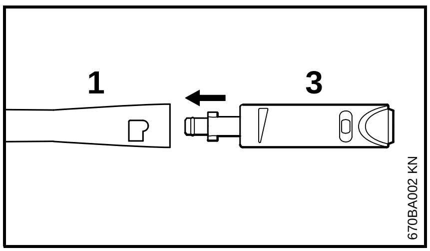


- Puxar o tubo de injecção (1) para dentro do assento da pistola de ejecção (2), girá-lo de 90°, e engatá-lo

Desmontagem

- Puxar o tubo de injecção (1) para dentro do assento da pistola de ejecção (2), girá-lo de 90°, e tirá-lo do assento

Tubeira



- Puxar a tubeira (3) para dentro do assento do tubo de injecção (1)
- Manter a tubeira (3) premida, e girá-la de 90° para a bloquear

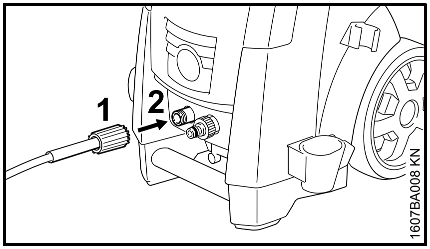
Desmontagem

- Puxar a tubeira (3) para dentro do assento, e girá-la de 90° para a desbloquear

Aplicar, desmontar a mangueira de alta pressão

RE 143, RE 163

Aplicar a mangueira de alta pressão



- Puxar a mangueira de alta pressão sobre o bocal (2)
- Colocar a porca de capa (1), atarraxá-la manualmente, e apertá-la bem

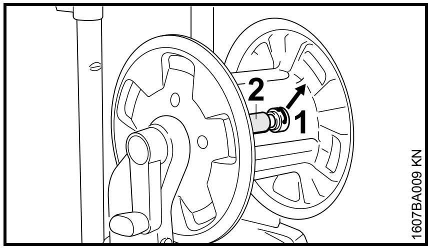
Desmontar a mangueira de alta pressão

- Desatarraxar a porca de capa (1)
- Tirar a mangueira de alta pressão do bocal (2)

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

A mangueira de alta pressão já está ligada.

Desmontar a mangueira de alta pressão



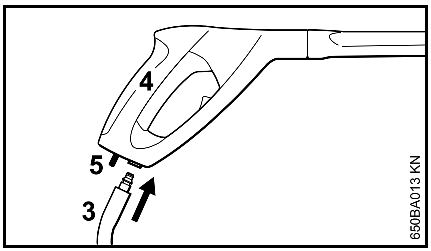
- Retirar o encaixe da mola (1), e tirar a mangueira de alta pressão (2) do bocal

Aplicar a mangueira de alta pressão

- Enfiar a mangueira de alta pressão (2) no bocal do tambor da mangueira
- Enfiar o encaixe da mola (1) no bocal

Mangueira de alta pressão na pistola de ejecção

Aplicação



- Puxar o bocal da mangueira de alta pressão (3) para dentro do assento da pistola de ejecção (4) – até que este engate

Desmontagem

- Accionar a alavanca de bloqueio (5), e tirar a mangueira de alta pressão (3) do assento da pistola de ejecção

Prolongamento da mangueira de alta pressão

Utilizar sempre só um prolongamento da mangueira de alta pressão – vide o capítulo "Acessórios especiais"

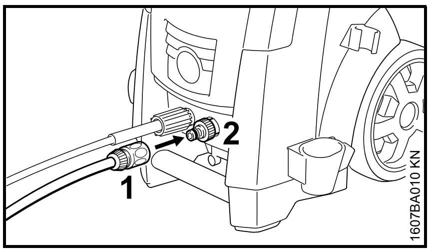
Estabelecer o abastecimento de água

A lavadora pode ser alimentada no serviço de aspiração a partir de águas, cisternas, recipientes ou semelhantes – vide o capítulo "Estabeler um abastecimento de água sem pressão".

Lavar brevemente a mangueira com água antes de ligá-la à lavadora para que a areia e outros pedaços de sujidade não possam penetrar na lavadora.

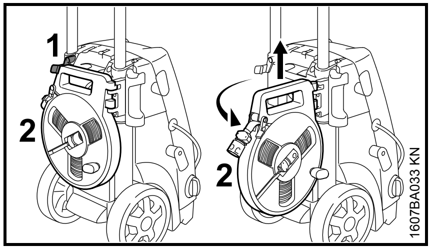
Ligar a mangueira

- Ligar a mangueira à torneira de água (diâmetro de 1/2", comprimento de pelo menos 10 m para absorver os impulsos de pressão. Comprimento máximo 25 m)

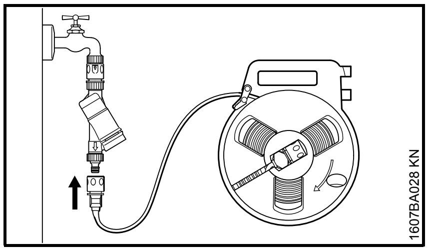


- Puxar a embreagem (1) sobre a união da mangueira (2)
- Abrir a torneira de água

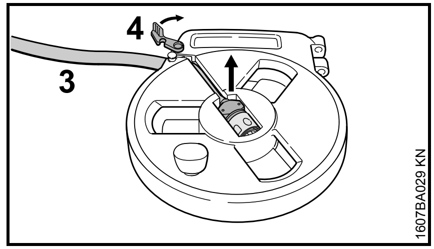
Mangueira plana* Ligar



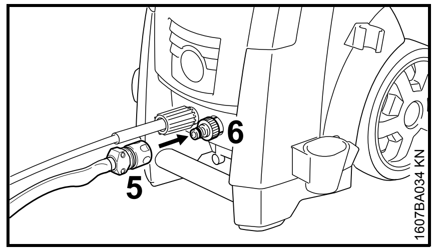
- Accionar o gancho de entalhe (1), e girar a cassete da mangueira plana (2) para fora
- Tirar a cassette da mangueira plana (2) para cima do dispositivo de fixação



- Ligar a mangueira plana à torneira de água



- Desenrolar completamente a mangueira plana (3) da cassete da mangueira plana
- Abrir o bloqueio (4), e retirar a extremidade da mangueira com a embreagem
- Colocar a mangueira plana sem dobragem nem laços

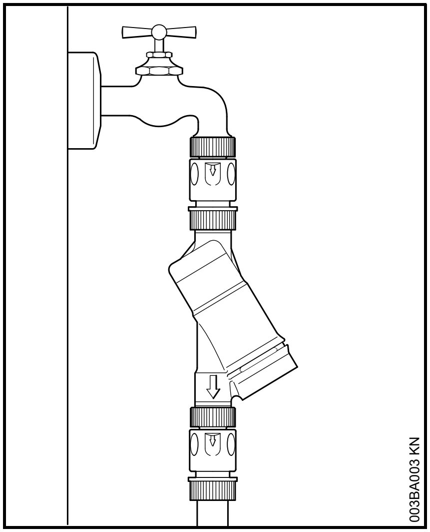


- Puxar a embreagem (5) sobre a união da mangueira (6)
- Abrir a torneira de água

---

* Incluído no volume de fornecimento, dependentemente do país, ou pode ser adquirida como acessório especial

Ligação à rede de água potável



Entre a torneira de água e a mangueira tem que ser instalado um dispositivo anti-refluxo conforme IEC/EN 60335-2-79 no caso da ligação à rede de água potável.

Quando a água potável tem passado pelo dispositivo anti-refluxo, já não é considerada como água potável.

Observar os regulamentos da empresa local de abastecimento de água para impedir o refluxo de água a partir da lavadora de alta pressão para dentro da rede de água potável.

Esteabelecer um abastecimento de água sem pressão

A lavadora de alta pressão só pode ser accionada com o conjunto de aspiração (acessório especial) durante o serviço de aspiração.

AVISO

A utilização de um filtro de água é sempre recomendada.

- Ligar a lavadora à alimentação de água pressurizada, e colocá-la brevemente em funcionamento conforme as Instruções de serviço presentes
- Desligar a lavadora
- Desmontar o equipamento de injecção da mangueira de alta pressão
- Desatarraxar a embreagem da mangueira da tomada de água
- Ligar o conjunto de aspiração com a peça de conexão fornecida à tomada de água

Utilizar imprescindivelmente a peça de conexão fornecida no conjunto de aspiração. As embreagens das mangueiras fornecidas em série em conjunto com a lavadora de alta pressão, não vedam bem durante o serviço de aspiração, e não estão apropriadas por isto para aspirar água.

- Encher a mangueira de aspiração de água, e imergir a campainha de aspiração da mangueira de aspiração no recipiente de água – **não utilizar água suja**
- Manter a mangueira de alta pressão com a mão para baixo
- Ligar a lavadora
- Aguardar até que saia um jacto uniforme na mangueira de alta pressão
- Desligar a lavadora
- Ligar o equipamento de injecção
- Ligar a lavadora com a pistola de ejecção aberta
- Accionar várias vezes a pistola de ejecção durante pouco tempo para ventilar a lavadora o mais rapidamente possível

Conectar electricamente o aparelho

A tensão e a frequência da lavadora (vide a placa do tipo) tem que coincidir com a tensão e a frequência da ligação à rede.

A protecção fusível mínima da ligação à rede tem que ser executada correspondentemente à prescrição nos Dados técnicos – vide o capítulo "Dados técnicos".

A lavadora tem que ser ligada à alimentação de tensão através de um interruptor de protecção de corrente de falha que interrompe a alimentação de corrente eléctrica quando a corrente diferencial à terra ultrapassa 30 mA para 30 ms.

A ligação à rede tem que corresponder a IEC 60364-1 e às prescrições referentes aos diferentes países.

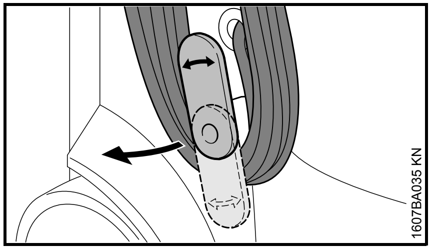
As oscilações de tensão que se apresentam podem prejudicar outros consumidores ligados sob condições desvantajosas da rede (elevada impedância da rede) durante a ligação da lavadora. Não se devem esperar perturbações com impedâncias da rede inferiores a 0,15 ómios.

A linha de prolongamento tem que ter a secção transversal mínima indicada dependentemente da tensão de rede e do comprimento da linha.

Comprimento da linha	Secção transversal mínima
220 V – 240 V:	
até 20 m	1,5 mm^2
20 m a 50 m	2,5 mm^2

Ligação à tomada de corrente de rede

Controlar, antes de efectuar a ligação à alimentação de tensão, se a lavadora está desligada – vide o capítulo "Desligar a lavadora"



- Girar o suporte inferior para cima, e retirar a linha de conexão
- Enfiar a ficha de rede da lavadora ou a ficha de rede da linha de extensão na tomada de corrente devidamente instalada

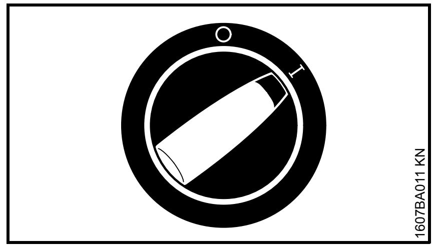
Ligar o aparelho

- Abrir a torneira de água

AVISO

Só ligar a lavadora com a mangueira de alimentação de água ligada e com a torneira de água aberta. Senão, produz-se uma falta de água que pode conduzir a danificações da lavadora.

- Desenrolar completamente a mangueira de alta pressão

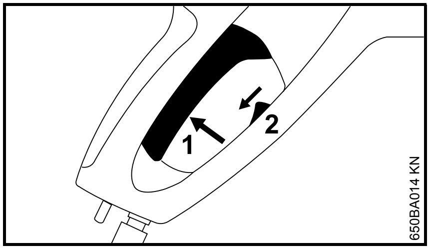


- Girar o interruptor da lavadora para a posição **I** – a lavadora está agora no serviço de standby

Trabalho

Accionar a pistola de ejecção

- Dirigir a pistola de ejecção sobre o objecto a limpar – **nunca sobre pessoas!**
- Manter a tubeira do rotor, quando utilizada, para baixo durante o arranque



- Puxar a alavanca de segurança (2) para baixo – a alavanca (1) é desbloqueada
- Premir a fundo a alavanca (1)

O motor é desligado quando a alavanca é largada.

Serviço de standby

AVISO

Accionar a lavadora no máximo durante 5 minutos no serviço de standby. Desligar a lavadora no interruptor no caso de interrupções de trabalho superiores a 5 minutos, durante intervalos de trabalho ou quando a lavadora é deixada sem vigilância – vide o capítulo "Desligar a lavadora".

Mangueira de alta pressão

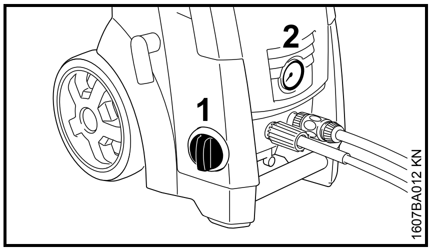
AVISO

Não dobrar a mangueira de alta pressão, nem formar laços.

Não colocar objectos pesados sobre a mangueira de alta pressão, nem passar com veículos por cima desta.

Regulação da pressão / quantidade

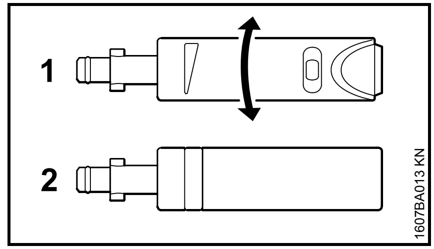
A pressão de trabalho e a quantidade de água podem ser reguladas na bomba de alta pressão para adaptações mais longas à tarefa de limpeza.



- Girar o botão rotativo (1) no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a pressão de trabalho e a quantidade de água
- Girar o botão rotativo (1) no sentido contrário aos ponteiros do relógio para reduzir a pressão de trabalho e a quantidade de água

– O manómetro (2) indica a pressão na bomba de alta pressão

Tubeiras



Tubeira com jacto plano (1)

A pressão de trabalho pode ser regulada progressivamente na tubeira.

Ângulo do jacto de 15°, efeito máximo com uma distância de aprox. 7 cm.

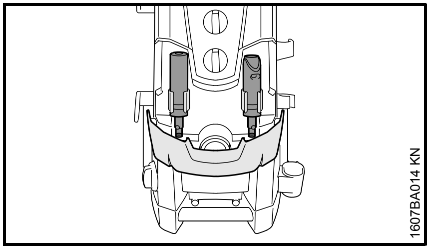
- Girar o estojo de regulação

Tubeira do rotor (2)

Tubeira com jacto rotativo para uma sujidade agarrada em superfícies duras. Efeito máximo com uma distância de aprox. 10 cm.

O equipamento de injecção também pode ser accionado sem tubeiras na baixa pressão, por exemplo para limpar uma maior quantidade de água.

Compartimento de arrecadação para tubeiras

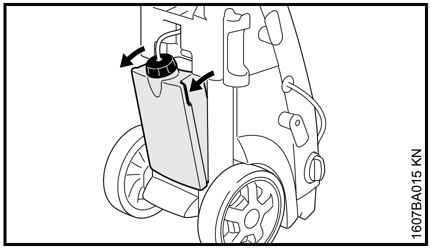


- Abrir a válvula – a tubeira do rotor e a tubeira com jacto plano podem ser guardados nos suportes

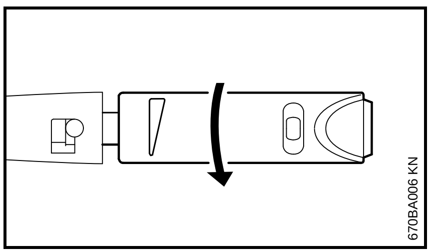
Guardar os acessórios

A pistola de ejecção, o tubo de injecção, a agulha de limpeza e outros acessórios podem ser guardados directamente na lavadora – vide o capítulo "Peças importantes".

Adicionar detergentes

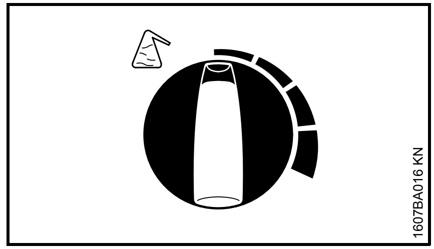


- Pegar o recipeinte para detergentes nos dois cabos, e basculá-lo para fora até ao encosto
- Desatarraxar a tampa com a mangueira de aspiração da abertura de enchimento do depósito para detergentes
- Meter os detergentes STIHL na diluição prescrita no depósito para detergentes
- Fechar a abertura de enchimento do depósito para detergentes com a tampa fechada
- Puxar contra o depósito para detergentes até que este engate na caixa



- Girar o estojo de regulação na direcção da seta até ao encosto (serviço de baixa pressão)

Detergentes podem unicamente ser aspirados no serviço de baixa pressão.



- Regular a quantidade do detergente a adicionar com o cabo de dosagem

Cabo de dosagem para a esquerda: 0 % (mín)

Cabo de dosagem para a direita: 5 % (máx)

- Aplicar o detergente de baixo para cima

Os detergentes não devem secar-se no objecto a limpar.

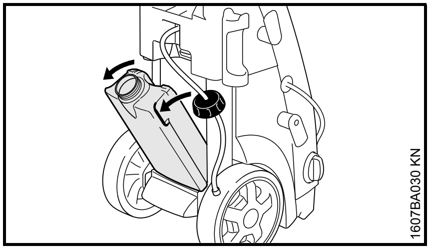
Quando já não deve ser adicionado mais detergente:

- Colocar o cabo de dosagem em 0 % (mín)
- Deixar funcionar a lavadora de alta pressão ainda durante algum tempo com a pistola de ejecção aberta até que já não saia detergente da tubeira

Nos prolongamentos aplicados das mangueiras de alta pressão não é possível uma aspiração de detergentes a partir do depósito para detergentes.

Desmontar, aplicar o depósito para detergentes

O depósito para detergentes pode ser removido da lavadora, por exemplo para esvaziar ou limpar.



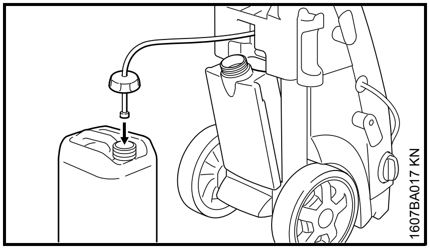
- Pegar no depósito para detergentes nos dois cabos, basculá-los para fora passando pelo encosto, e tirá-los da caixa
- Desatarraxar a tampa com a mangueira de aspiração da abertura de enchimento do depósito para detergentes

A mangueira de aspiração pode ser inserida na caixa da lavadora de alta pressão para a guardar.

Aplicação

- Colocar o depósito para detergentes nos assentos na parte inferior da caixa
- Puxar contra o depósito para detergentes até que este engate na caixa

Aspirar detergentes de um recipiente separado



- Bascular o recipiente para detergentes para fora
- Desatarraxar a tampa com a mangueira de aspiração da abertura de enchimento do depósito para detergentes
- Atarraxar a tampa com a mangueira de aspiração num recipiente separado para detergentes

A tampa tem uma rosca standard, e adapta-se aos recipientes para detergentes usuais.

- Puxar a mangueira de aspiração tão longe que possível para dentro do recipiente para detergentes

Calcular exactamente, regular a concentração de detergentes

A concentração tem que ser regulada muito exactamente em alguns detergentes. Medir neste caso o caudal de água e o consumo de detergentes.

- Regular o estojo de regulação na tubeira no serviço de baixa pressão – como descrito em frente
- Colocar o cabo de dosagem para detergentes em "0 % (mín)"
- Manter a pistola de ejecção num recipiente de recolha apropriado e vazio (> 20 l), e accioná-la durante exactamente um minuto
- Medir a quantidade de água "Q" no recipiente
- Meter 2 litros de detergentes na diluição prescrita num recipiente apropriado (com uma escala de 0,1 l) – a STIHL recomenda utilizar os detergentes da STIHL
- Manter a mangueira de aspiração no recipiente
- Regular o cabo de dosagem para os detergentes correspondentemente à concentração desejada: 0 % (mín) até 5 % (máx)
- Manter a pistola de ejecção num recipiente de recolha apropriado e vazio (> 20 l), e accioná-la durante exactamente um minuto
- Ler o consumo de detergentes "QR" na escala

Cálculo da concentração real de detergentes:

$$\frac{QR}{Q} \times V = \text{Concentração}$$

- QR = Quantidade do detergente consumido (em l/min)
- Q = Quantidade de água sem detergentes (em l/min)
- V = Prédiluição anterior do detergente (em %)

Se a concentração real se diferenciar da concentração desejada, reajustar o cabo de dosagem correspondentemente, repetir eventualmente a medição.

Calcular a prédiluição do detergente em %

Se a prédiluição não for indicada como valor %, pode ser averiguada com a tabela seguinte:

Valor proporcional

1:1	=	50 %
1:2	=	33,3 %
1:3	=	25 %
1:5	=	16,6 %
1:10	=	9 %

Exemplo:

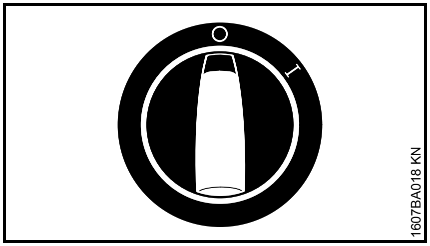
Cálculo do valor proporcional 1:2

- A = 1
- B = 2

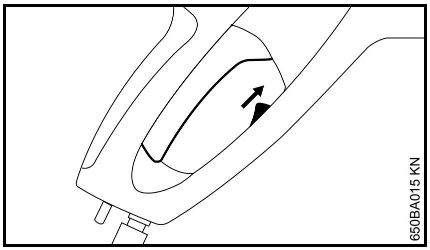
$$\frac{A}{(A + B)} \times 100 = \text{valor em \%}$$

$$\frac{1}{(1 + 2)} \times 100 = 33{,}3\ \%$$

Desligar o aparelho

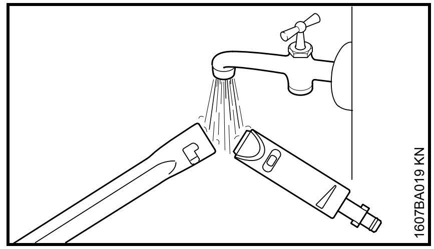


- Girar o interruptor da lavadora para a posição 0, e fechar a torneira de água
- Accionar a pistola de ejecção até que a água pingue unicamente da tubeira (a lavadora é agora sem pressão)
- Largar a alavanca



- Puxar a alavanca de segurança da pistola de ejecção para cima – a alavanca é bloqueada, uma ligação involuntária é evitada assim
- Tirar a ficha de rede da tomada de corrente
- Afastar a mangueira da torneira de água e da lavadora

Depois da utilização

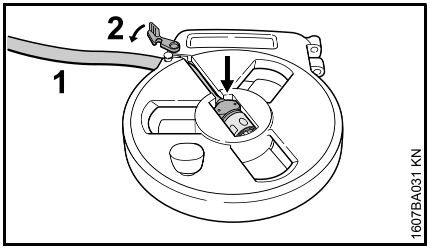


- Lavar o bloqueio do tubo de injecção e a tubeira com água para que não se formem depósitos
- Enrolar a mangueira de alta pressão e a linha de conexão nos suportes previstos para esta finalidade – vide o capítulo "Peças importantes"

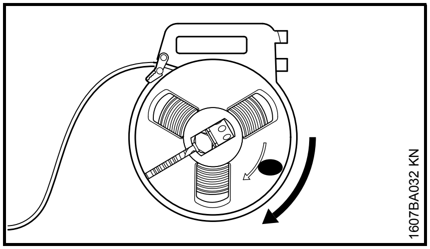
Execuções com a cassete da mangueira plana*

- Esvaziar o resto da água da mangueira plana
- Colocar a mangueira plana de modo direito e livre de dobragem ou laços

* Incluído no volume de fornecimento, dependentemente do país, ou pode ser adquirida como acessório especial



- Colocar a embreagem no assento, e conduzir a mangueira plana (1) pela abertura
- Fechar o bloqueio (2)



- Enrolar a mangueira plana

Guardar o aparelho

Guardar a lavadora num local seco e protegido contra a geada.

Se não for garantida a protecção contra a geada, aspirar um agente anticongelante à base de glicol – como nos veículos – na bomba:

- Imergir a mangueira de alimentação de água no recipiente com agente anticongelante
- Imergir a pistola de ejecção sem tubo de injecção no mesmo recipiente
- Ligar a lavadora com a pistola de ejecção aberta
- Accionar a pistola de ejecção até que saia um jacto uniforme
- Guardar o resto do agente anticongelante num recipiente fechado

Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados com tempos de trabalho diários prolongados. Os intervalos podem ser prolongados correspondentemente no caso de um emprego só ocasional.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	mensalmente	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X				
	limpar		X			X
Uniões na mangueira de alta pressão	limpar		X			X
	lubrificar					X
Ficha da embreagem do tubo de injecção e manga da embreagem da pistola de ejecção	limpar	X				X
Peneira de alimentação de água na entrada de alta pressão	limpar			X		X
	substituir				X	
Tubeira de alta pressão	limpar		X			
	substituir				X	
Aberturas de ventilação	limpar					X
Pés de apoio	controlar					X
	substituir				X	

Manutenção

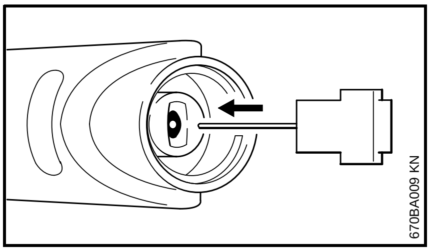
Tirar sempre a ficha de rede antes de conservar ou limpar a lavadora.

Para garantir um serviço sem problemas, recomendamos-lhe efectuar os trabalhos seguintes enquanto utilizar a lavadora:

- Lavar a mangueira de água, a mangueira de alta pressão, o tubo de injecção e os acessórios com água antes de efectuar a montagem
- Limpar as embreagens de areia e pó

Limpar a tubeira

Uma tubeira entupida tem como consequência uma pressão da bomba demasiado elevada o que faz com que uma limpeza seja imediatamente necessária.



- Desligar a lavadora
- Accionar a pistola de ejecção até que a água pingue unicamente da tubeira – a lavadora é agora sem pressão
- Desmontar a tubeira
- Limpar a tubeira com a agulha de limpeza

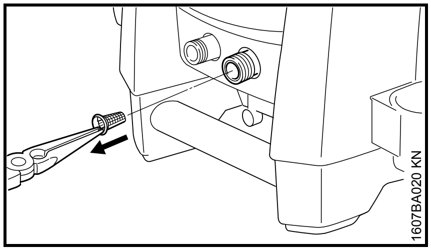
AVISO

Só limpar a tubeira quando esta é desmontada

- Lavar a tubeira de frente com água

Limpar a peneira de alimentação de água

Limpar a peneira de alimentação de água consoante as necessidades uma vez por mês ou mais frequentemente.



- Soltar a união da mangueira
- Retirar cuidadosamente a peneira com um alicate, e lavá-la com água
- Assegurar, antes de inserí-la, que a peneira está intacta – substituir uma peneira danificada

Limpar as aberturas de ventilação

Manter a lavadora limpa para que o ar de refrigeração nas aberturas da lavadora possa entrar e sair livremente.

Lubrificar as embreagens

Lubrificar as embreagens na pistola de ejecção para ligar a mangueira de alta pressão e o tubo de injecção em caso de necessidade.

Colocação em funcionamento da lavadora depois de um longo período sem utilização

Resíduos minerais da água podem depositar-se na bomba devido a longos períodos de armazenagem. Por isto, o motor arranca mal ou não arranca.

- Ligar a lavadora à tubagem de água, e lavá-la cuidadosamente com água da torneira, não enfiar a ficha de rede ao mesmo tempo
- Enfiar a ficha de rede na tomada de corrente
- Ligar a lavadora com a pistola de ejecção aberta

Minimizar o desgaste, e evitar os danos

A manutenção das prescrições destas Instruções de serviço evita um desgaste excessivo e danos na lavadora.

O uso, a manutenção e a armazenagem da lavadora têm que ser efectuados com tanto cuidado como descrito nestas Instruções de serviço.

O próprio utilizador é responsável por todos os danos causados pela não-observação das indicações de segurança, de serviço e de manutenção. Isto é válido sobretudo para:

- Modificações no produto não autorizadas pela STIHL
- A utilização de acessórios que não são autorizados para a lavadora, nem apropriados ou que são de menor qualidade
- A utilização não conforme o previsto da lavadora
- A utilização da lavadora durante concursos desportivos ou concursos
- Danos consecutivos devido à utilização da lavadora com peças defeituosas
- Danos causados pela geada
- Danos causados por uma falsa alimentação de tensão
- Danos causados por um mau abastecimento de água (por exemplo a secção transversal da mangueira de alimentação é demasiadamente pequena)

Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos mencionados no capítulo "Indicações de manutenção e de conservação" têm que ser efectuados regularmente. Encarregar um revendedor especializado dos trabalhos que o próprio utilizador não pode executar.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações técnicas.

Se estes trabalhos não forem efectuados ou indevidamente efectuados, podem produzir-se danos pelos quais o próprio utilizador é responsável. Isto é válido entre outros para:

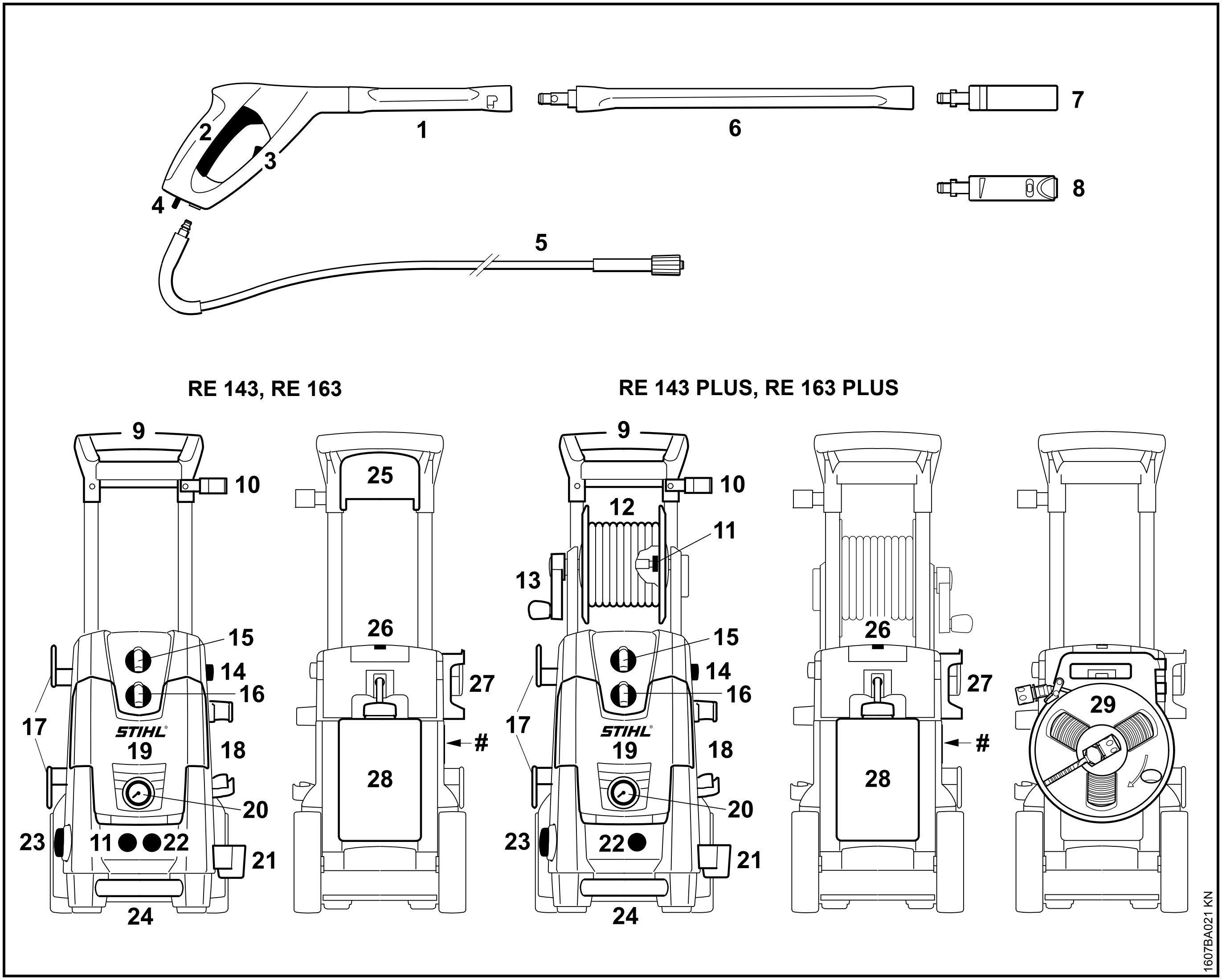
- Danos nos componentes das lavadoras devido a uma manutenção não efectuada a tempo ou a uma manutenção insuficientemente efectuada
- Danos causados pela corrosão e outros danos consecutivos por causa de uma armazenagem inadequada
- Danos na lavadora devido à utilização de peças de reposição de menor qualidade

Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a motor são submetidas a um desgaste normal mesmo com uma utilização conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo consoante o tipo e o período de uso. A isto pertencem entre outros:

- Tubeiras de alta pressão
- Mangueiras de alta pressão

Peças importantes



1 Pistola de ejecção
2 Alavanca
3 Alavanca de segurança
4 Botão da mola
5 Mangueira de alta pressão
6 Tubo de injecção
7 Tubeira do rotor
8 Tubeira de alta pressão, regulável
9 Cabo da mão
10 Suporte superior para o equipamento de injecção
11 União para a mangueira de alta pressão
12 Tambor da mangueira
13 Manivela para o tambor da mangueira
14 Botão para regular a altura do cabo da mão
15 Interruptor da lavadora
16 Cabo giratório para dosear o detergente
17 Suporte para a linha de conexão
18 Suporte para o acessório especial como por exemplo a escova de lavagem rotativa
19 Compartimento de arrecadação para tubeiras
20 Manómetro
21 Suporte inferior para o equipamento de injecção
22 Tomada de água
23 Cabo giratório Regulação da pressão/quantidade
24 Cabo de transporte
25 Suporte da mangueira
26 Agulha de limpeza
27 Suporte para a pistola de ejecção
28 Recipiente para detergentes
29 Cassete da mangueira plana (incluída no volume de fornecimento, dependentemente do país, ou pode ser adquirida como acessório especial)
\# Placa do tipo

Dados técnicos

Dados eléctricos

RE 143, RE 143 PLUS

Dados de ligação à rede:	230 V / 1~ / 50 Hz [1), 4)] 220 V / 1~ / 50 Hz [2)] 220 V / 1~ / 60 Hz [3)]
Potência:	2,9 KW [1) 3)] 2,2 KW [2)] 2,8 KW [4)]
Consumo de corrente:	12,6 A [1)] 10 A [2)] 13,2 A [3)] 12,2 A [4)]
Protecção fusível, de acção lenta (característica "C" ou "K"):	13 A [1) 2) 4)] 15 A [3)]
Classe de protecção:	I
Tipo de protecção:	IP X5

1) Execução de 230 V / 50 Hz
2) Execução de 220 V / 50 Hz
3) Execução de 220 V / 60 Hz
4) Execução para Grã-Bretanha de 230 V / 50 Hz

RE 163, RE 163 PLUS

Dados de ligação à rede:	230 V / 1~ / 50 Hz 230 V - 240 V / 1~ / 50 Hz [5)]
Potência:	3,3 KW 2,4 KW [5)]
Consumo de corrente:	14,3 A 10 A [5)]
Protecção fusível, de acção lenta (característica "C" ou "K"):	16 A 10 A [5)]
Classe de protecção:	I
Tipo de protecção:	IP X5

5) Execução de 230 V - 240 V / 50 Hz

Dados hidráulicos

RE 143, RE 143 PLUS

Pressão de trabalho:	14 Mpa [1)] (140 bar) 12 Mpa [2)] (120 bar) 12,2 Mpa [3)] (122 bar) 12,8 Mpa [4)] (128 bar)
Pressão máx. admissível:	15 Mpa (150 bar)
Pressão máx. de alimentação de água:	1 Mpa (10 bar)
Caudal máx. de água:	610 l/h [1) 4)] 520 l/h [2)] 700 l/h [3)]
Caudal de água segundo EN 60335-2-79:	540 l/h [1)] 470 l/h [2)] 660 l/h [3)] 570 l/h [4)]
Altura máx. de aspiração:	0,5 m
Temperatura máx. de alimentação de água	
Serviço de água pressurizada:	60 °C
Serviço de aspiração:	20 °C
Força de recuo máx.:	25,1 N [1)] 20,2 N [2)] 28,6 N [3)] 25,3 N [4)]

1) Execução de 230 V / 50 Hz
2) Execução de 220 V / 50 Hz
3) Execução de 220 V / 60 Hz
4) Execução para Grã-Bretanha de 230 V / 50 Hz

RE 163, RE 163 PLUS

Pressão de trabalho:	15 Mpa (150 bar) 12 Mpa [5)] (120 bar)
Pressão máx. admissível:	16 Mpa (160 bar)
Pressão máx. de alimentação de água:	1 Mpa (10 bar)
Caudal máx. de água:	650 l/h 520 l/h [5)]
Caudal de água segundo EN 60335-2-79:	570 l/h 470 l/h [5)]
Altura máx. de aspiração:	0,5 m
Temperatura máx. de alimentação de água	
Serviço de água pressurizada:	60 °C
Serviço de aspiração:	20 °C
Força de recuo máx.:	27,4 N 20,2 N [5)]

5) Execução de 230 V - 240 V / 50 Hz

Medidas

RE 143, RE 163

Comprimento aprox.:	386 mm
Largura aprox.:	377 mm
Altura aprox.:	711 mm

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Comprimento aprox.:	386 mm
Largura aprox.:	377 mm
Altura aprox.:	787 mm

Peso

RE 143

Lavadora:	24 kg
Pronta para entrar em funcionamento:	26,4 kg

RE 143 PLUS

Lavadora:	25 kg
Pronta para entrar em funcionamento:	27,2 kg

RE 163

Lavadora:	24 kg
Pronta para entrar em funcionamento:	26,4 kg

RE 163 PLUS

Lavadora:	25 kg
Pronta para entrar em funcionamento:	27,2 kg

Mangueira de alta pressão

RE 143:	9 m, DN 06, tecido de aço
RE 143 PLUS:	12 m, DN 06, tecido de aço
RE 163:	9 m, DN 06, tecido de aço
RE 163 PLUS:	12 m, DN 06, tecido de aço

Mangueira plana

12 m, tecido têxtil

Valores sonoros e valores de vibração

Nível da presssão sonora L_pA segundo EN 60335-2-79, anexo ZAA

RE 143	71,7 dB(A) [1)
	74,6 dB(A) [2)]
	75,6 dB(A) [3)]
RE 143 PLUS	77,4 dB(A) [1)]
	77,9 dB(A) [4)]
RE 163	73,5 dB(A) [1)]
	74,6 dB(A) [5)]
RE 163 PLUS	79,7 dB(A) [1)]

Nível da potência sonora L_wA segundo EN 60335-2-79, anexo ZAA

RE 143	84,8 dB(A) [1)]
	87,6 dB(A) [2)]
	88,7 dB(A) [3)]
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) [1)]
	91 dB(A) [4)]
RE 163	86,6 dB(A) [1)]
	87,6 dB(A) [5)]
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) [1)]

1) Execução de 230 V / 50 Hz
2) Execução de 220 V / 50 Hz
3) Execução de 220 V / 60 Hz
4) Execução para Grã-Bretanha de 230 V / 50 Hz
5) Execução de 230 V - 240 V / 50 Hz

Valor de vibração a_{hv} no cabo segundo ISO 5349

Com tubeira plana $< 2{,}5$ m/s^2

O factor K segundo RL 2006/42/CE é de 1,5 dB(A) para o nível da pressão sonora e o nível da potência sonora; o factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,0 m/s^2 para o valor de vibração.

REACH

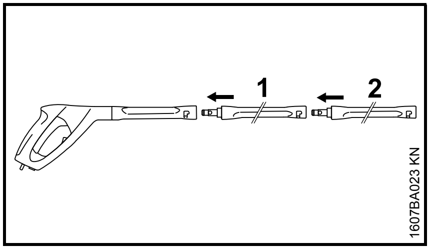
REACH designa um decreto CE para registar, avaliar e autorizar produtos químicos.

Informações para cumprir o decreto REACH (CE) No. 1907/2006 vide no site www.stihl.com/reach

Acessórios especiais

Indicações de utilização e limitações de utilização

Prolongamento do tubo de injecção



Só um prolongamento do tubo de injecção (1) deve ser colocado entre a a pistola de ejecção e o tubo de injecção de série (2).

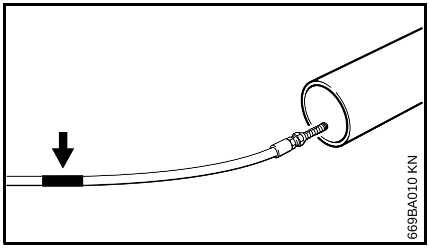
RA 101

Accionar a RA 101 ou directamente ou em conjunto com o prolongamento do tubo de injecção fornecido na pistola de ejecção. Não aplicar mais um prolongamento do tubo de injecção.

Conjunto de injecção de areia húmida

Accionar o conjunto de injecção de areia húmida ou directamente ou em conjunto com um prolongamento do tubo de injecção na pistola de ejecção. Não aplicar mais um prolongamento do tubo de injecção.

Conjunto de limpeza para os tubos, 15 m



Na mangueira de limpeza encontra-se uma marcação por baixo da tubeira (vide a seta).

- Puxar a mangueira para dentro do tubo a limpar até à marcação – é só agora que se deve ligar a lavadora

Se a marcação for visível ao puxar a mangueira para fora do tubo:

- Desligar a lavadora
- Accionar a pistola de ejecção até que a lavadora fique sem pressão
- Puxar a mangueira completa para fora do tubo

Nunca tirar a mangueira de limpeza do tubo com a lavadora ligada.

Prolongamentos das mangueiras de alta pressão

- Tecido de aço, 7 m
- Tecido de aço, 10 m
- Tecido de aço, 20 m

Ligar sempre só um prolongamento da mangueira de alta pressão entre a lavadora e a mangueira de alta pressão.

Mangueira plana têxtil com cassete

Mangueira de baixa pressão para ligar a lavadora de alta pressão à torneira de água. A mangueira plana têxtil pode ser desenrolada e enrolada com a cassete, e ser guardada directamente na lavadora num espaço limitado.

Escova de lavagem rotativa

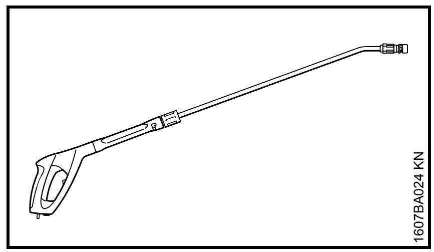
Accionar a escova de lavagem rotativa ou directamente, ou em conjunto com um prolongamento do tubo de injecção na pistola de ejecção. Não aplicar mais um prolongamento do tubo de injecção.

Tubo de injecção com desvio angular

Accionar o tubo de injecção com desvio angular ou directamente, ou em conjunto com um prolongamento do tubo de injecção na pistola de ejecção. Não aplicar mais um prolongamento do tubo de injecção.

A tubeira pode ser limpa com a ajuda da agulha de limpeza fornecida.

Tubo de injecção comprido com desvio angular



Só accionar o tubo de injecção comprido com desvio angular directamente na pistola de ejecção. Não aplicar um prolongamento do tubo de injecção.

Não dirigí-lo à volta de cantos que não podem ser vistos, onde poderiam permanecer pessoas. A tubeira pode ser limpa com a ajuda da agulha de limpeza fornecida.

Filtro de água

Para limpar a água a partir da rede de água e no serviço de aspiração sem pressão.

Dispositivo anti-refluxo

Evita o refluxo da água da lavadora de alta pressão para dentro da rede de água potável.

Outros acessórios especiais

- Escova para lavar superfícies
- Conjunto de limpeza
- Conjunto de aspiração
- Detergentes e agentes de conservação para diferentes sectores de utilização

As informações actuais referentes a estes acessórios especiais e a outros acessórios especiais podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

Eliminar as perturbações de serviço

Tirar a ficha de rede antes de iniciar trabalhos na lavadora, fechar a torneira de água, e accionar a pistola de ejecção até que a pressão seja decomposta.

Avaria	Causa	Solução
O motor não arranca enquanto ligado (zumbe enquanto ligado)	A tensão de rede é demasiado baixa resp. não está em ordem	Controlar a conexão eléctrica Controlar a ficha, o cabo e o interruptor
	Prolongamento do cabo com secção transversal errada	Utilizar um prolongamento com uma secção transversal suficiente, vide o capítulo "Conectar electricamente a lavadora"
	Prolongamento do cabo demasiado comprido	Ligar a lavadora sem prolongamento do cabo ou com um prolongamento do cabo mais curto
	O dispositivo de segurança de rede está desligado	Desligar a lavadora, accionar a pistola de ejecção até que a água goteje unicamente ainda da cabeça de ejecção, colocar a alavanca de segurança, ligar a protecção de rede
	A pistola de ejecção não é accionada	Accionar a pistola de ejecção durante a ligação
O motor desliga-se e liga-se permanentemente	A bomba de alta pressão ou o equipamento de injecção tem fuga	Mandar reparar a lavadora pelo revendedor especializado [1)]
O motor fica parado	A lavadora desliga-se devido ao sobreaquecimento do motor	Controlar se a tensão de abastecimento e a tensão da lavadora coincidem, deixar arrefecer o motor durante pelo menos 5 minutos
Forma do jacto má, não clara, não limpa	Tubeira suja	Limpar a tubeira, vide o capítulo "Manutenção"

Tirar a ficha de rede antes de iniciar trabalhos na lavadora, fechar a torneira de água, e accionar a pistola de ejecção até que a pressão seja decomposta.

Avaria	Causa	Solução
Oscilações de pressão resp. queda de pressão	Falta de água	Abrir completamente a torneira de água Manter a altura de aspiração autorizada (só durante o serviço de aspiração)
	Tubeira de alta pressão na cabeça de ejecção suja	Limpar a tubeira de alta pressão, vide o capítulo "Manutenção"
	A peneira de alimentação de água na entrada da bomba está entupida	Limpar a peneira de alimentação de água, vide o capítulo "Manutenção"
	A bomba de alta pressão tem fuga, válvulas defeituosas	Mandar reparar a lavadora pelo revendedor especializado [1)]
	Tubeira entupida	Limpar a tubeira
Os detergentes não saiem	O recipiente para detergentes está vazio	Encher o recipiente para detergentes
	A aspiração dos detergentes está entupida	Eliminar o entupimento
	A tubeira Venturi está gasta	Mandar reparar a lavadora pelo revendedor especializado

1) A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

Indicações de reparação

Os utilizadores deste aparelho devem unicamente efectuar os trabalhos de manutenção e de conservação descritos nestas Instruções de serviço. As demais reparações devem unicamente ser efectuadas pelos revendedores especializados.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações técnicas.

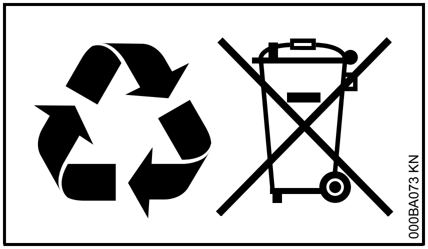
Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

As peças de reposição originais da STIHL podem ser reconhecidas pelo número da peça de reposição da STIHL, pelo emblema STIHL® e eventualmente pelo símbolo para as peças de reposição da STIHL (o símbolo também pode estar só em pequenas peças).

Eliminação

Observar as prescrições específicas nos diferentes países para a eliminação.



Os produtos da STIHL não devem ser deitados no lixo doméstico. Fazer com que os produto da STIHL, a bateria, os acessórios e a embalagem sejam reutilizados ecologicamente.

As informações actuais referentes à eliminação podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

Declaração de conformidade CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

certifica que a

Construção:	Lavadora de alta pressão
Marca de fábrica:	STIHL
Tipo:	RE 143, RE 143 PLUS
Identificação de série:	4768
Tipo:	RE 163, RE 163 PLUS
Identificação de série:	4769

corresponde às prescrições em conversão das normas 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2004/108/CE e 2000/14/CE, e foi desenvolvida e fabricada de acordo com as normas seguintes:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Para averiguar o nível da potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo a norma 2000/14/CE, anexo V, ao aplicar a norma ISO 3744.

Nível da potência sonora medido

RE 143	84,8 dB(A) [1]
	87,6 dB(A) [2]
	88,7 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) [1]
	91 dB(A) [4]
RE 163	86,6 dB(A) [1]
	87,6 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) [1]

Nível da potência sonora garantido

RE 143	86 dB(A) [1]
	89 dB(A) [2]
	90 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	92 dB(A)
RE 163	88 dB(A) [1]
	89 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	94 dB(A) [1]

1) Execução de 230 V / 50 Hz

2) Execução de 220 V / 50 Hz

3) Execução de 220 V / 60 Hz

4) Execução GB de 230 V / 50 Hz

5) Execução de 230 V - 240 V / 50 Hz

Depósito da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

O ano de construção da lavadora é indicado na placa CE da lavadora.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

em exercício



Thomas Elsner

Director do management dos grupos de produtos

Certificado de qualidade



Todos os produtos da STIHL correspondem às máximas exigências de qualidade.

Pela certificação por uma sociedade independente é confirmado ao fabricante STIHL que todos os produtos referentes ao desenvolvimento dos produtos, ao aprovisionamento de materiais, à fabricação, à montagem, à documentação e ao serviço de assistência técnica, satisfazem as exigências severas da norma internacional ISO 9001 para os sistemas de administração de qualidade.

Inhoudsopgave

Geachte cliënt(e),

Het doet ons veel genoegen dat u hebt gekozen voor een kwaliteitsproduct van de firma STIHL.

Dit product werd met moderne productiemethoden en onder uitgebreide kwaliteitscontroles gefabriceerd. Er is ons alles aan gelegen dat u tevreden bent met uw apparaat en er probleemloos mee kunt werken.

Wendt u zich met vragen over uw apparaat tot uw dealer of de importeur.

Met vriendelijke groet,



Hans Peter Stihl

Originele handleiding

Gedrukt op chloorvrij gebleekt papier.
Drukinkten bevatten plantaardige olie, papier is recyclebaar.

0458-680-9021-A. VA2.L12.
0000003836_004_NL

Met betrekking tot deze handleiding

Symbolen

Alle symbolen die op het apparaat zijn aangebracht worden in deze handleiding toegelicht.

Codering van tekstblokken

WAARSCHUWING

Waarschuwing voor kans op ongevallen en letsel voor personen alsmede voor zwaarwegende materiële schade.

LET OP

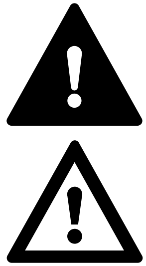
Waarschuwing voor beschadiging van het apparaat of afzonderlijke componenten.

Technische doorontwikkeling

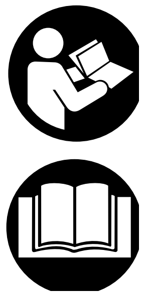
STIHL werkt continu aan de verdere ontwikkeling van alle machines en apparaten; wijzigingen in de leveringsomvang qua vorm, techniek en uitrusting behouden wij ons daarom ook voor.

Aan gegevens en afbeeldingen in deze handleiding kunnen dan ook geen aanspraken worden ontleend.

Veiligheidsaanwijzingen en werktechniek



Er zijn speciale veiligheidsmaatregelen nodig bij het werken met dit apparaat, omdat er met elektrische stroom wordt gewerkt.



De gehele handleiding voor de eerste ingebruikneming aandachtig doorlezen en voor later gebruik goed opbergen. Het niet in acht nemen van de handleiding kan levensgevaarlijk zijn.

WAARSCHUWING

- Minderjarigen mogen niet met de hogedrukreiniger werken – behalve jongeren boven de 16 jaar, die onder toezicht leren met het apparaat te werken.
- Kinderen onder toezicht houden om er zeker van te zijn dat deze niet met het apparaat kunnen spelen.
- Het apparaat alleen meegeven of uitlenen aan personen die met dit model en het gebruik ervan vertrouwd zijn – altijd de handleiding meegeven.
- Het apparaat niet gebruiken als er zich personen zonder beschermende kleding op de werkplek bevinden.
- Voor alle werkzaamheden aan het apparaat, bijv. schoonmaken, onderhoud, vervanging van onderdelen – **de netsteker uit de contactdoos trekken!**

De nationale veiligheidsvoorschriften, bijv. van beroepsgroepen, sociale instanties, arbeidsinspectie en andere in acht nemen.

Als het apparaat niet wordt gebruikt, het apparaat zo neerzetten dat niemand in gevaar kan worden gebracht. Het apparaat zo opbergen dat onbevoegden er geen toegang toe hebben, de netkabel uit de contactdoos trekken.

Personen die naar aanleiding van beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten niet in staat zijn het apparaat veilig te bedienen, mogen alleen onder toezicht of op aanwijzingen van een verantwoordelijke persoon hiermee werken.

De gebruiker is verantwoordelijk voor ongevallen die andere personen of hun eigendommen overkomen, resp. voor de gevaren waaraan deze worden blootgesteld.

Wie voor het eerst met het apparaat werkt: door de verkoper of door een andere deskundige laten demonstreren hoe men hiermee veilig kan werken.

In enkele landen kan het gebruik van geluid producerende apparaten door lokale verordeningen zijn beperkt. De nationale voorschriften in acht nemen.

Voor het begin van de werkzaamheden controleren of het apparaat in goede staat verkeert. Vooral op de netkabel, de netsteker, de hogedrukslang, de spuitinrichting en de veiligheidsinrichtingen letten.

Nooit met een beschadigde hogedrukslang werken – deze direct vervangen.

Het apparaat alleen dan in gebruik nemen als alle componenten in goede staat verkeren.

Over de hogedrukslang mag niet worden gereden, bovendien mag hij niet worden uitgerekt, geknikt of verdraaid.

Het apparaat niet verplaatsen door aan de hogedrukslang of aan de netkabel te trekken.

De hogedrukslang moet zijn vrijgegeven voor de toelaatbare werkdruk van het apparaat.

De toelaatbare werkdruk, de maximumtemperatuur en de productiedatum staan op de buitenmantel van de hogedrukslang gedrukt. Op de armaturen staan de toelaatbare druk en de productiedatum.

Toebehoren en onderdelen

WAARSCHUWING

- Hogedrukslangen, armaturen en koppelingen zijn belangrijk voor de veiligheid van het apparaat. Alleen hogedrukslangen, armaturen, koppelingen en ander toebehoren monteren, die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven, of technisch gelijkwaardige onderdelen. Bij vragen hierover contact opnemen met een geautoriseerde dealer. Alleen hoogwaardig toebehoren monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het apparaat.
- STIHL adviseert originele STIHL onderdelen en toebehoren te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het product en de eisen van de gebruiker afgestemd.

Geen wijzigingen aan het apparaat aanbrengen – uw veiligheid kan hierdoor in gevaar worden gebracht. Voor persoonlijke en materiële schade die door het gebruik van niet-vrijgegeven aanbouwapparaten wordt veroorzaakt is STIHL niet aansprakelijk.

Lichamelijke gesteldheid

Wie met het apparaat werkt moet goed uitgerust en gezond zijn en een goede lichamelijke conditie hebben. Wie zich om gezondheidsredenen niet mag inspannen, moet zijn arts raadplegen of het werken met dit apparaat mogelijk is.

Na gebruik van alcohol, medicijnen die het reactievermogen beïnvloeden of drugs mag niet met het apparaat worden gewerkt.

Toepassingen

De hogedrukreiniger is geschikt voor het reinigen van voertuigen, machines, ketels, gevels, stallen en voor het stof- en vonkvrij ontroesten.

Het gebruik van het apparaat voor andere doeleinden is niet toegestaan en kan leiden tot ongelukken of defecten aan het apparaat.

Kleding en uitrusting

Schoenen met slipvrije zool dragen.



Een veiligheidsbril en beschermende kleding dragen. STIHL adviseert het gebruik van werkkleding, om de kans op letsel bij het onverhoopt in aanraking komen met de hogedrukstraal te reduceren.

Apparaat vervoeren

Voor een veilig vervoer in en op de auto het apparaat zo met spanriemen bevestigen dat dit niet kan verschuiven of kantelen.

Als het apparaat en toebehoren bij temperaturen rond of lager dan 0 °C (32 °F) worden vervoerd, adviseren wij het gebruik van antivries – zie "Apparaat opslaan".

Reinigingsmiddel

WAARSCHUWING

- Het apparaat werd zo ontwikkeld dat de door de fabrikant aangeboden of geadviseerde reinigingsmiddelen kunnen worden gebruikt.
- Alleen die reinigingsmiddelen gebruiken die zijn vrijgegeven voor het gebruik met een hogedrukreiniger. Het gebruik van niet geschikte reinigingsmiddelen of chemicaliën kan gevaar opleveren voor de gezondheid en leiden tot beschadigingen aan de machine en het te reinigen object. Bij vragen hierover contact opnemen met een geautoriseerde dealer.
- De reinigingsmiddelen altijd in de voorgeschreven dosering gebruiken – op de betreffende instructies van het reinigingsmiddel letten.
- Reinigingsmiddelen kunnen voor de gezondheid schadelijke (giftige, bijtende, prikkelende), brandbare, licht ontvlambare stoffen bevatten. Reinigingsmiddel bij contact met de ogen of de huid direct grondig met veel schoon water af-, uitspoelen. Bij inslikken direct contact opnemen met een arts. **De bladen met de veiligheidsgegevens van de fabrikant in acht nemen!**

Voor aanvang van de werkzaamheden



De hogedrukreiniger niet direct op het drinkwater-leidingnet aansluiten.

Hogedrukreiniger alleen in combinatie met een terugstroomblokkering op het drinkwaterleidingnet aansluiten – zie "Speciaal toebehoren".

WAARSCHUWING

- Als er drinkwater door de terugstroomblokkering is gestroomd, wordt het niet meer als drinkwater beschouwd.

Het apparaat niet gebruiken in combinatie met vervuild water.

Bij kans op vuil water, (bijv. drijfzand) moet een hiertoe geschikt waterfilter worden gebruikt.

Hogedrukreiniger controleren

WAARSCHUWING

- De hogedrukreiniger mag alleen in technisch goede staat worden gebruikt – **kans op ongelukken!**
- De schakelaar moet gemakkelijk in stand **0** kunnen worden geplaatst
- De schakelaar moet in stand **0** staan
- Hogedrukslang, spuitinrichting en veiligheidsinrichtingen op beschadiging controleren
- De hogedrukslang en de spuitinrichting in goede staat (schoon, gangbaar), correcte montage
- Voor een veilige bediening moeten de handgrepen schoon en droog, alsmede vrij van olie en vuil zijn
- Geen wijzigingen aan de bedieningselementen en de veiligheidsinrichtingen aanbrengen

Elektrische aansluiting

WAARSCHUWING

Kans op stroomschokken voorkomen:

- De spanning en de frequentie van het apparaat (zie typeplaatje) moeten corresponderen met de spanning en de frequentie van het elektriciteitsnet
- De netkabel, de netsteker en de verlengkabel op beschadigingen controleren. Beschadigde kabels, contrastekers en stekers of netkabels die niet aan de voorschriften voldoen mogen niet worden gebruikt
- Elektrische aansluiting alleen op de volgens voorschrift geïnstalleerde contactdoos
- Isolatie van de net- en verlengkabel, steker en contrasteker in goede staat
- Netstekers, netkabels en verlengkabels alsmede elektrische stekerverbindingen nooit met natte handen vastpakken

WAARSCHUWING

De net- en verlengkabel correct neerleggen:

- Op de minimale doorsnede van de afzonderlijke kabels letten – zie "Apparaat elektrisch aansluiten"
- De netkabel zo neerleggen en markeren, dat deze niet kan worden beschadigd en er niemand in gevaar kan worden gebracht – **kans op struikelen!**
- Het gebruik van niet geschikte verlengkabels kan gevaarlijk zijn. Alleen verlengkabels gebruiken die zijn vrijgegeven voor gebruik in de buitenlucht en als zodanig zijn gecodeerd, waarbij tevens de kabeldoorsnede voldoende is voor het afgenomen vermogen
- De steker en de contrasteker van de verlengkabel moeten waterdicht zijn en mogen niet in het water liggen
- Wij adviseren, de stekerverbinding, bijv. door het gebruik van een kabelhaspel minimaal 60 mm boven de grond te houden
- Niet langs randen, punten of scherpe voorwerpen laten schuren
- Niet in deur- of raamsponningen inklemmen
- Bij in elkaar gedraaide kabels – de netsteker uit de contactdoos trekken en de kabels uit de knoop halen
- De kabelhaspel altijd geheel afrollen, om brandgevaar door oververhitting te voorkomen

Tijdens de werkzaamheden

WAARSCHUWING

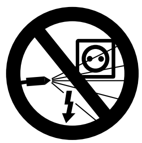
- Nooit oplosmiddel bevattende vloeistoffen of onverdunde zuren en oplosmiddelen (bijv. benzine, stookolie, verfverdunners of aceton) aanzuigen. Deze stoffen tasten de in het apparaat gebruikte materialen aan. De spuitnevel vat zeer gemakkelijk vlam, is explosief en giftig.



Bij beschadiging van de netkabel direct de netsteker uit de contactdoos trekken – **levensgevaar door elektrische schok!**



Het apparaat zelf en andere elektrische apparaten nooit met de hogedrukstraal of met een waterstraal afspuiten – **kans op kortsluiting!**



Elektrische installaties, aansluitingen en stroomgeleidende kabels niet met de hogedrukstraal of een waterstraal afspuiten – **kans op kortsluiting!**



De gebruiker mag de straal noch op zichzelf, noch op andere personen richten, ook niet om kleding of schoenen te reinigen – **kans op letsel!**

Altijd voor een stabiele en veilige houding zorgen.

Let op bij gladheid, regen, sneeuw, ijs, op hellingen en in oneffen terrein – **kans op uitglijden!**

De hogedrukreiniger op een zo groot mogelijke afstand van het te reinigen object opstellen.

Met het apparaat alleen staand werken. Het apparaat niet afdekken en op voldoende ventilatie voor de motor letten.

De hogedrukstraal nooit op dieren richten.

De hogedrukstraal nooit op onoverzichtelijke plaatsen richten.

Kinderen, dieren en toeschouwers op afstand houden.

Bij het reinigen mogen geen gevaarlijke stoffen (bijv. asbest, olie) van het te reinigen object in het milieu terechtkomen. Beslist de betreffende milieurichtlijnen in acht nemen!

Geen oppervlakken waarin asbestcement is verwerkt afspuiten met een hogedrukstraal. Behalve vuil kunnen ook gevaarlijke asbestvezels vrijkomen die de longen kunnen aantasten. Dit gevaar is vooral aanwezig nadat het behandelde oppervlak is opgedroogd.

Kwetsbare componenten van rubber, stof, en dergelijke niet met een rotorstraal, bijv. met de rotorsproeier reinigen. Tijdens het reinigen op voldoende afstand tussen de hogedruksproeier en het oppervlak letten om beschadiging van het te reinigen oppervlak te voorkomen.

De hendel van het spuitpistool moet soepel bewegen en automatisch in de uitgangsstand terugkeren nadat hij is losgelaten.

De spuitlans met beide handen vasthouden om de controle erover niet te verliezen door de terugstootkracht of door het koppel dat ontstaat bij een gebogen spuitlans.

De netkabel en de hogedrukslang niet beschadigen door hier overheen te rijden, deze af te knellen of door eraan te trekken, beschermen tegen hitte en olie.

De netkabel niet met de hogedrukstraal in aanraking laten komen.

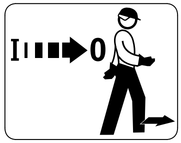
Als het apparaat niet volgens voorschrift (bijv. door geweld van buitenaf, door stoten of vallen) werd uitgeschakeld, dit voor het opnieuw in gebruik nemen beslist op een bedrijfszekere staat controleren – zie ook "Voor aanvang van de werkzaamheden". Vooral de correcte werking van de veiligheidsinrichtingen controleren. Een niet-bedrijfszeker apparaat in geen geval verder gebruiken. In geval van twijfel contact opnemen met een geautoriseerde dealer.

Voor het achterlaten van het apparaat: het apparaat uitschakelen – de netsteker uit de contactdoos trekken.

Veiligheidsinrichting

Een ontoelaatbaar hoge druk wordt bij het aanspreken van de veiligheidsinrichting via een overstroomklep teruggevoerd naar de aanzuigzijde van de hogedrukpomp. De veiligheidsinrichting is af fabriek ingesteld en mag niet worden versteld.

Na de werkzaamheden



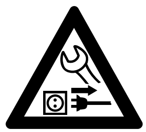
Het apparaat uitschakelen voordat dit wordt achtergelaten!

– De netsteker uit de contactdoos trekken
– De waterslang tussen het apparaat en het waterleidingnet loskoppelen

De netsteker nooit uit de contactdoos trekken door aan de netkabel te trekken, maar door de netsteker vast te pakken.

Onderhoud en reparaties

WAARSCHUWING



Voor alle werkzaamheden aan het apparaat: de netsteker uit de contactdoos trekken.

– Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan het apparaat. Bij vragen hierover contact opnemen met een geautoriseerde dealer.
– Werkzaamheden aan het apparaat (bijv. de netkabel vervangen) mogen, om gevaarlijke situaties te voorkomen, alleen worden uitgevoerd door geautoriseerde elektriciens.

Kunststof onderdelen reinigen met een doek. Agressieve reinigingsmiddelen kunnen het kunststof beschadigen.

De koelluchtsleuven in de motorbehuizing indien nodig reinigen.

Het apparaat regelmatig onderhouden. Alleen die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren die in de handleiding staan beschreven. Alle andere werkzaamheden laten uitvoeren door een geautoriseerde dealer.

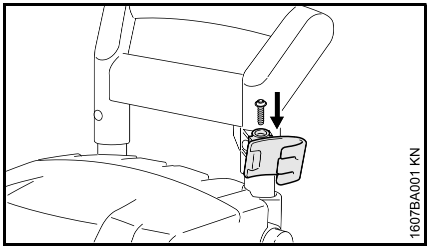
STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren. Deze zijn qua eigenschappen optimaal op het apparaat en de eisen van de gebruiker afgestemd.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers nemen regelmatig deel aan scholingen en ontvangen Technische informaties.

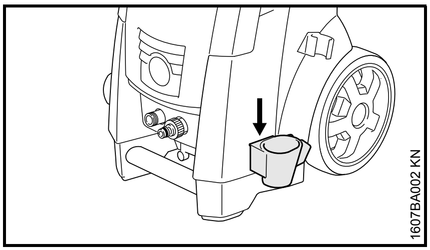
Apparaat completeren

Voor de eerste ingebruikneming moeten verschillende onderdelen worden gemonteerd.

Houder voor spuitlans

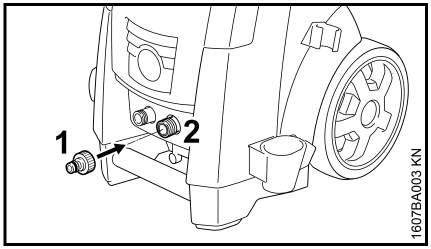


- De bovenste houder in de uitsparing van de handgreep schuiven en met de schroef vastzetten



- De onderste houder in de uitsparing van de behuizing schuiven – tot deze vastklikt

Aansluitnippel op watertoevoer



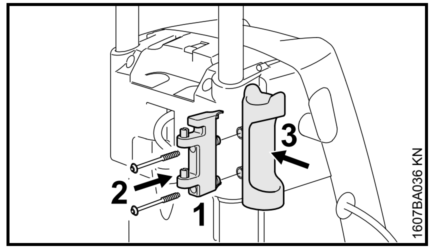
- Aansluitnippel (1) op de watertoevoer (2) draaien en handvast draaien

Houder voor platteslangcassette

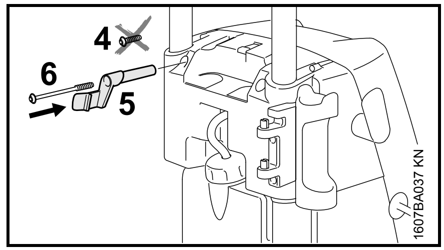
De platteslangcassette behoort, afhankelijk van de exportuitvoering, tot de leveringsomvang of is als speciaal toebehoren leverbaar.

De houder voor de platteslangcassette behoort bij alle uitvoeringen tot de leveringsomvang en kan, indien gewenst, worden gemonteerd.

Montage van de houder bij de uitvoeringen met een meegeleverde platteslangcassette

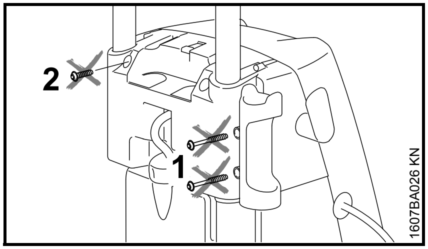


- Houder voor de platteslangcassette (1) met behulp van de meegeleverde bouten (2) op de houder voor het spuitpistool (3) bevestigen

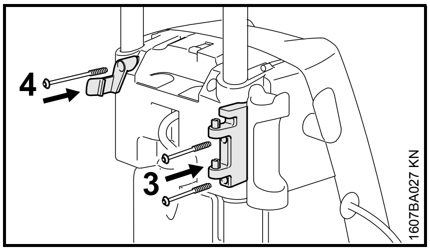


- Bout (4) losschroeven
- De arrêteerhaak voor de platteslangcassette (5) met de meegeleverde bout (6) bevestigen

Montage van de houder bij de uitvoeringen zonder een meegeleverde platteslangcassette

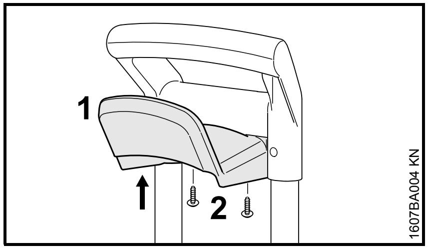


- Bouten (1) van de houder voor het spuitpistool losdraaien
- Bout (2) losschroeven



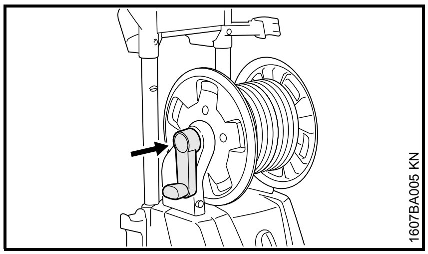
- De houder voor de platteslangcassette bevestigen met de meegeleverde bouten (3)
- De arrêteerhaak voor de platteslangcassette bevestigen met behulp van de meegeleverde bout (4)

RE 143, RE 163



- Houder (1) voor de hogedrukslang aan de onderzijde van de handgreep plaatsen en met behulp van de bouten (2) bevestigen

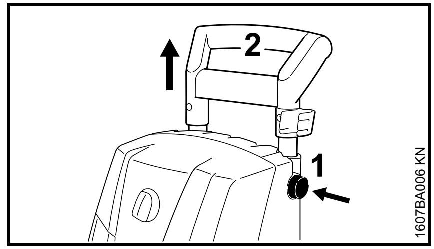
RE 143 PLUS, RE 163 PLUS



- De slinger in de slanghaspel schuiven – tot deze vastklikt

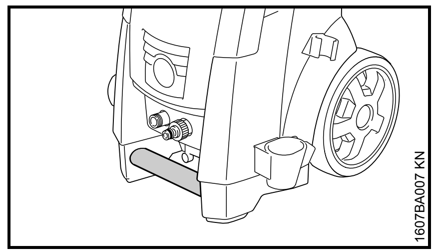
Apparaat vervoeren

In hoogte verstelbare handgreep



- Knop (1) indrukken en de handgreep (2) tot aan de aanslag naar boven trekken
- De knop loslaten en nogmaals de handgreep omhoog trekken/schuiven tot de telescoopbuizen vastklikken

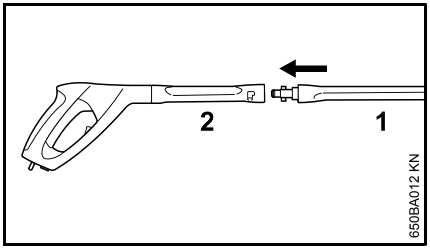
Transporthandgreep



Met behulp van de transporthandgreep kan het apparaat worden gedragen.

Spuitlans aansluiten, loskoppelen

Spuitlans

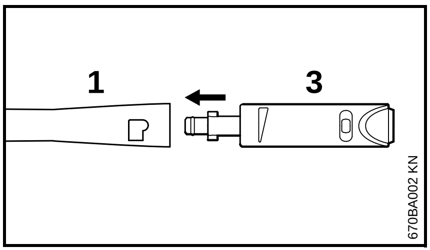


- Spuitlans (1) in de koppeling van het spuitpistool (2) schuiven, 90° verdraaien en vastklikken

Verwijderen

- Spuitlans (1) in de koppeling van het spuitpistool (2) schuiven, 90° verdraaien en uit de koppeling trekken

Sproeier



- Sproeier (3) in de koppeling van de spuitlans (1) schuiven
- Sproeier (3) ingedrukt houden en voor het vergrendelen 90° verdraaien

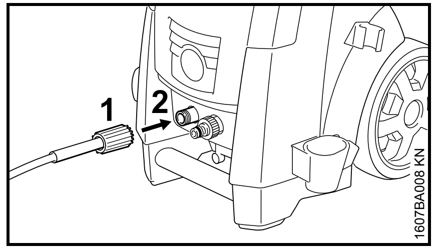
Verwijderen

- Sproeier (3) in de koppeling drukken en voor het ontgrendelen 90° verdraaien

Hogedrukslang aansluiten, loskoppelen

RE 143, RE 163

Hogedrukslang aansluiten



- De hogedrukslang op de aansluitnippel (2) schuiven
- Wartelmoer (1) aanbrengen, met de hand erop draaien en vastdraaien

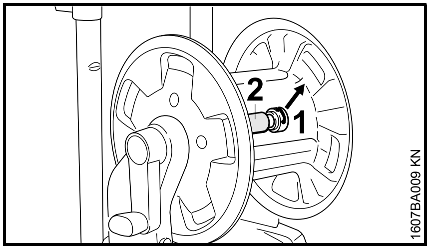
Hogedrukslang losmaken

- Wartelmoer (1) losdraaien
- Hogedrukslang van de aansluitnippel (2) trekken

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

De hogedrukslang is al aangesloten.

Hogedrukslang losmaken



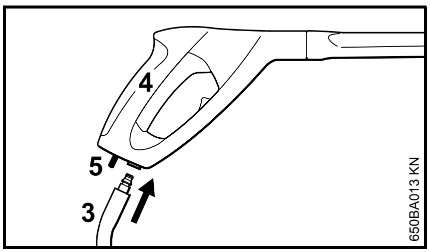
- Borgpen (1) lostrekken en de hogedrukslang (2) uit de aansluitnippel trekken

Hogedrukslang aansluiten

- Hogedrukslang (2) op de aansluitnippel van de slanghaspel schuiven
- Borgpen (1) in de aansluitnippel steken

De hogedrukslang op het spuitpistool

Monteren



- De aansluitnippel van de hogedrukslang (3) in de koppeling van het spuitpistool (4) schuiven – tot deze vastklikt

Verwijderen

- De arrêteerpal (5) bedienen en de hogedrukslang (3) uit de koppeling van het spuitpistool trekken

Hogedrukslangverlengstuk

In principe altijd slechts één hogedrukslangverlengstuk gebruiken – zie "Speciaal toebehoren"

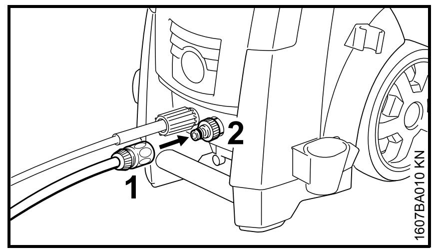
Apparaat op het waterleidingnet aansluiten

Het apparaat kan ook water aanzuigen uit open water (sloten, rivieren, kanalen, regenputten, reservoirs e.d.) – zie "Drukloze watertoevoer herstellen".

De slang voordat deze op het apparaat wordt aangesloten even met water doorspoelen, zodat zand en andere vuildeeltjes niet in het apparaat terecht kunnen komen.

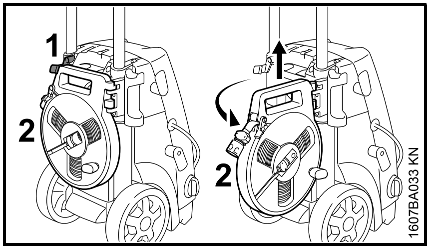
Slang aansluiten

- Slang op de waterkraan aansluiten (diameter 1/2", lengte minimaal 10 m om drukimpulsen op te vangen. Maximale lengte 25 m)

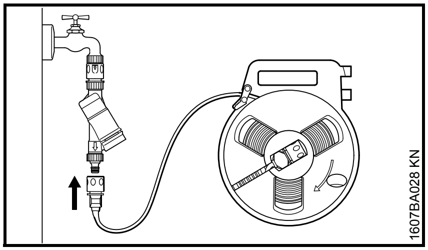


- Koppeling (1) op de slangaansluiting (2) schuiven
- Waterkraan opendraaien

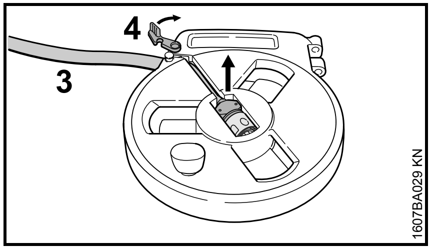
Platte slang* Aansluiten



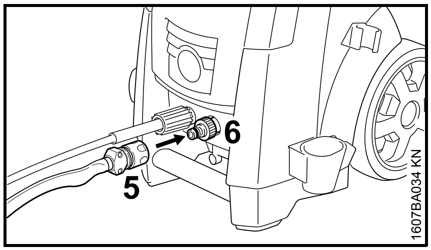
- Arrêteerhaak (1) indrukken en de platteslangcassette (2) wegkantelen
- Platteslangcassette (2) naar boven toe uit de houder nemen



- Platte slang aansluiten op de waterkraan

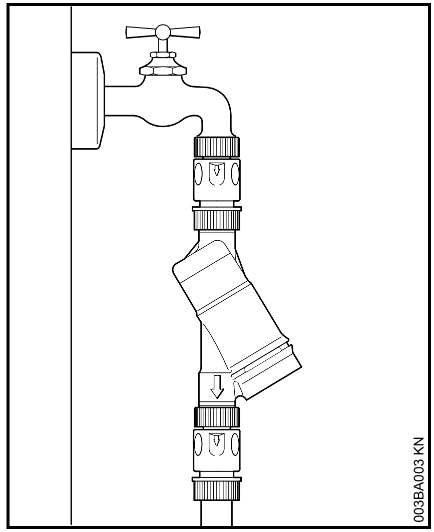


- Platte slang (3) geheel afrollen van de platteslangcassette
- Vergrendeling (4) losmaken en het slanguiteinde met de koppeling wegnemen
- De platte slang zo uitleggen dat deze nergens is geknikt of lussen vormt



- Koppeling (5) op de slangaansluiting (6) schuiven
- Waterkraan opendraaien

Aansluiting op het drinkwaterleidingnet



Bij de aansluiting op het drinkwaterleidingnet moet tussen de waterkraan en de slang een terugstroomblokkering volgens IEC/EN 60335-2-79 zijn geïnstalleerd.

Als er drinkwater door de terugstroomblokkering is gestroomd, wordt het niet meer als drinkwater beschouwd.

De voorschriften van het lokale waterleidingbedrijf met betrekking tot het terugstromen van water uit de hogedrukreiniger in het drinkwaterleidingnet in acht nemen.

* Afhankelijk van de exportuitvoering behorend tot de leveringsomvang of leverbaar als speciaal toebehoren

Hogedrukreiniger buiten het waterleidingnet om aansluiten

De hogedrukreiniger kan in de zuigstand alleen met behulp van de aanzuigset (speciaal toebehoren) worden gebruikt.

⚙ LET OP

In principe een waterfilter gebruiken.

- Het apparaat op het waterleidingnet aansluiten en vervolgens overeenkomstig de handleiding even inschakelen
- Apparaat uitschakelen
- Spuitlans losmaken van de hogedrukslang
- Slangkoppeling van de wateraansluiting losdraaien
- Aanzuigset met het meegeleverde aansluitstuk op de wateraansluiting aansluiten

Beslist het met de aanzuigset meegeleverde aansluitstuk gebruiken. De met de hogedrukreiniger standaard meegeleverde slangkoppelingen zijn niet geschikt voor de zuigstand omdat deze niet geheel afsluiten en daarom niet geschikt zijn voor het aanzuigen van water.

- De zuigslang met water vullen en de zuigklok van de zuigslang in het waterreservoir dompelen – **geen vervuild water aanzuigen**
- De hogedrukslang met de hand naar beneden houden
- Apparaat inschakelen
- Wachten tot er een gelijkmatige waterstraal bij de hogedrukslang naar buiten stroomt
- Apparaat uitschakelen
- Spuitlans aansluiten
- Het apparaat met geopend spuitpistool inschakelen
- Het spuitpistool meerdere malen even inschakelen om het apparaat zo snel mogelijk te ontluchten

Apparaat op het lichtnet aansluiten

De spanning en de frequentie van het apparaat (zie typeplaatje) moeten corresponderen met de spanning en de frequentie van het elektriciteitsnet.

De minimale beveiliging (zekering) van de netaansluiting moet overeenkomstig de technische gegevens zijn uitgevoerd – zie "Technische gegevens".

Het apparaat moet via een aardlekschakelaar op het elektriciteitsnet worden aangesloten, die de stroomtoevoer onderbreekt als de aardlekstroom gedurende 30 ms hoger is dan 30 mA.

De netkabel moet voldoen aan IEC 60364-1 en aan de nationale voorschriften.

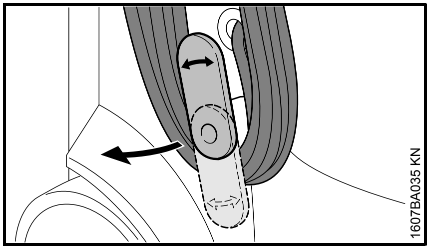
Bij het inschakelen van het apparaat kunnen de bij een instabiel spanningsnet optredende spanningsschommelingen (hoge netimpedantie) de andere aangesloten gebruikers beïnvloeden. Bij een netimpedantie kleiner dan 0,15 ohm zijn er geen storingen te verwachten.

De verlengkabel moet, afhankelijk van de netspanning en de kabellengte, de vermelde minimale doorsnede hebben.

Kabellengte	Minimale doorsnede
220 V – 240 V:	
Tot 20 m	1,5 mm^2
20 m tot 50 m	2,5 mm^2

Aansluiting op de contactdoos

Voor de aansluiting op het elektriciteitsnet, controleren of het apparaat is uitgeschakeld – zie "Apparaat uitschakelen"



- De onderste houder naar boven zwenken en de netkabel wegnemen
- De netsteker van het apparaat op de netsteker van de verlengkabel in de volgens voorschrift geïnstalleerde contactdoos steken

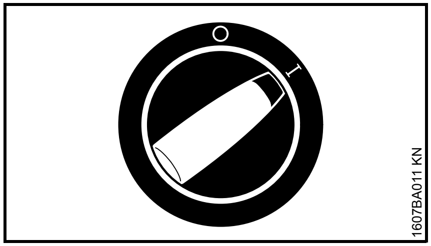
Apparaat inschakelen

- Waterkraan opendraaien

LET OP

Het apparaat alleen bij een aangesloten waterslang en een opengedraaide waterkraan inschakelen. Als dit wordt nagelaten ontstaat er een tekort aan water, wat kan leiden tot beschadiging van het apparaat.

- De hogedrukslang geheel uitrollen

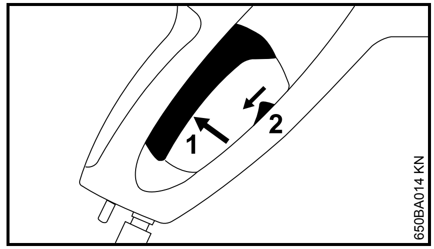


- De schakelaar in stand I draaien – het apparaat staat nu in de stand-bystand

Werken

Spuitpistool bedienen

- Het spuitpistool op het te reinigen object richten – **nooit op personen!**
- De rotorsproeier, indien gemonteerd, bij het inschakelen naar beneden gericht houden



- Veiligheidspal (2) naar beneden schuiven – de hendel (1) wordt ontgrendeld
- Hendel (1) indrukken

De motor wordt bij het loslaten van de hendel uitgeschakeld.

Stand-bystand

LET OP

Het apparaat maximaal 5 min. in de stand-bystand laten staan. Bij langere werkonderbrekingen dan 5 min, bij rustpauzes of als het apparaat onbeheerd wordt achtergelaten, het apparaat met behulp van de schakelaar uitschakelen – zie "Apparaat uitschakelen".

Hogedrukslang

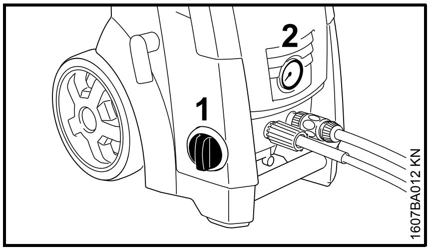
LET OP

De hogedrukslang niet knikken en hiermee geen lussen vormen.

Op de hogedrukslang geen zware voorwerpen plaatsen en niet met auto's over de hogedrukslang heen rijden.

Druk-, opbrengstregeling

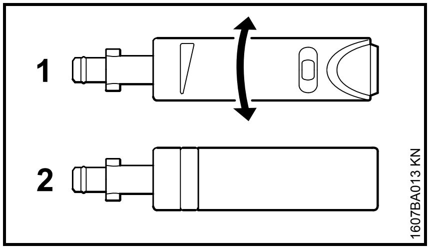
Op de hogedrukpomp kunnen de werkdruk en de wateropbrengst voor langdurige aanpassingen, afhankelijk van het type reinigingswerkzaamheden worden ingesteld.



- Draaiknop (1) rechtsom draaien, om de werkdruk en de wateropbrengst te verhogen
- Draaiknop (1) linksom draaien, om de werkdruk en de wateropbrengst te reduceren

– Manometer (2) geeft de druk in de hogedrukpomp aan

Sproeiers



Vlakstraalsproeier (1)

De werkdruk kan bij de sproeier traploos worden ingesteld.

Spuithoek 15°, maximaal effect bij een afstand van ca. 7 cm.

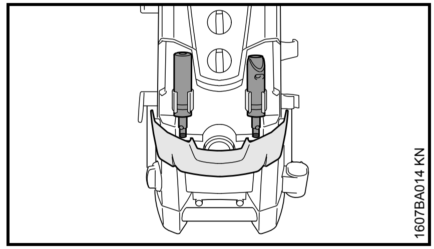
- Stelhuls verdraaien

Rotorsproeier (2)

Sproeier met roterende straal voor hardnekkig vuil op harde oppervlakken. Maximaal effect bij een afstand van ca. 10 cm.

De spuitlans kan ook zonder sproeier in de lagedrukstand worden gebruikt, bijv. voor het spoelen met een hogere wateropbrengst.

Opbergvak voor sproeiers

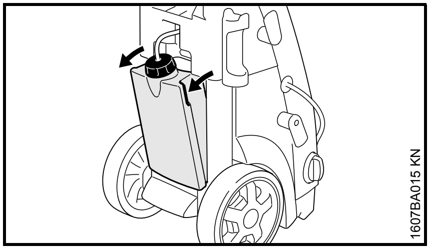


- Klep openen – in de houders kunnen de rotorsproeier en de vlakstraalsproeier worden bewaard

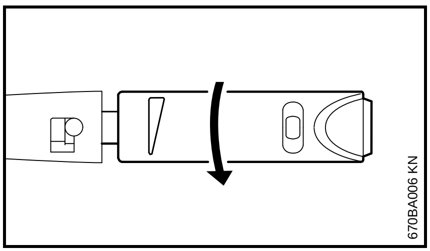
Toebehoren opbergen

Het spuitpistool, de spuitlans, de reinigingsnaald en het overige toebehoren kunnen direct op het apparaat worden opgeborgen – zie "Belangrijke componenten".

Reinigingsmiddel toevoegen

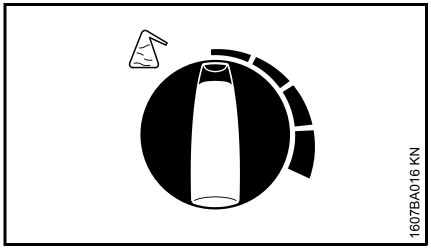


- Het reinigingsmiddelreservoir aan de beide handgrepen vastpakken en tot aan de aanslag naar buiten kantelen
- De dop met de aanzuigslang op de vulopening van de reinigingsmiddeltank losdraaien
- STIHL reinigingsmiddel in de voorgeschreven mengverhouding in de reinigingsmiddeltank bijvullen
- De vulopening van de reinigingsmiddeltank met de dop afsluiten
- Tegen de reinigingsmiddeltank drukken, tot deze vastklikt in de behuizing



- De stelhuls tot aan de aanslag in de richting van de pijl draaien (lagedrukstand)

Het reinigingsmiddel kan alleen in de lagedrukstand worden aangezogen.



- De hoeveelheid van het bij te mengen reinigingsmiddel instellen met behulp van de doseerknop

Doseerknop naar links: 0 % (min)

Doseerknop naar rechts: 5 % (max)

- Het reinigingsmiddel van beneden naar boven aanbrengen

Reinigingsmiddelen mogen niet op het te reinigen object opdrogen

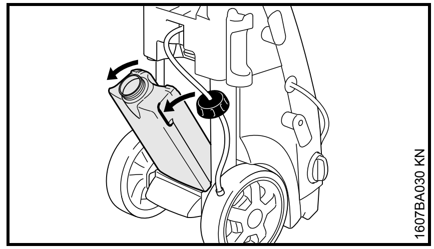
Als er geen reinigingsmiddel meer mag worden bijgemengd:

- Doseerknop op 0% (min) instellen
- De hogedrukreiniger met een geopend spuitpistool even laten draaien tot er geen reinigingsmiddel meer uit de sproeier naar buiten komt

Bij gemonteerde hogedrukverlengstukken is het aanzuigen van reinigingsmiddelen uit de reinigingsmiddeltank niet mogelijk.

Reinigingsmiddeltank uitbouwen, monteren

De reinigingsmiddeltank kan van het apparaat worden genomen, bijv. om deze te legen of te reinigen.



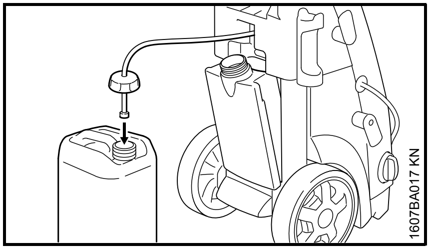
- De reinigingsmiddeltank aan de beide handgrepen vastpakken, door de aanslag heen naar buiten kantelen en uit de behuizing trekken
- De dop met de aanzuigslang op de vulopening van de reinigingsmiddeltank losdraaien

De aanzuigslang kan voor het opbergen in het huis van de hogedrukreiniger worden geschoven.

Monteren

- De reinigingsmiddeltank in de uitsparingen in de bodem van de behuizing plaatsen
- Tegen de reinigingsmiddeltank drukken, tot deze vastklikt in de behuizing

Reinigingsmiddel uit een apart reservoir aanzuigen



- Reinigingsmiddelreservoir naar buiten kantelen
- De dop met de aanzuigslang op de vulopening van de reinigingsmiddeltank losdraaien
- De dop met de aanzuigslang op het losse reinigingsmiddelreservoir schroeven

De dop is voorzien van standaardschroefdraad en past op alle gangbare reinigingsmiddelreservoirs (blikken).

- De aanzuigslang zo ver mogelijk in het reinigingsmiddelreservoir schuiven

Het reinigingsmiddelconcentraat exact berekenen, instellen

Bij enkele reinigingsmiddelen moet de concentratie zeer nauwkeurig worden ingesteld. In dit geval de waterdoorzet en het reinigingsmiddelverbruik meten.

- De stelknop op de sproeier op de lagedrukstand instellen – zoals hiervoor beschreven
- Doseerknop voor het reinigingsmiddel in de stand "0% (min)" plaatsen
- Het spuitpistool in een hiertoe geschikt, leeg opvangblik (> 20 l) houden en exact 1 minuut inschakelen
- Wateropbrengst "Q" in het blik meten
- 2 liter reinigingsvloeistof in de voorgeschreven verdunning in een hiertoe geschikt blik (met een schaalverdeling van 0,1 l) vullen – STIHL adviseert STIHL reinigingsmiddelen te gebruiken
- De aanzuigslang in het blik houden
- De doseerknop voor het reinigingsmiddel overeenkomstig de gewenste concentratie instellen: 0% (min) tot 5% (max)
- Het spuitpistool in een hiertoe geschikt, leeg opvangblik (> 20 l) houden en exact 1 minuut inschakelen
- Het verbruik aan reinigingsmiddel "QR" aan de hand van de schaalverdeling aflezen

Berekening van de werkelijke reinigingsmiddelconcentratie:

$$\frac{QR}{Q} \times V = \text{concentratie}$$

- QR = hoeveelheid verbruikt reinigingsmiddel (in l/min)
- Q = waterhoeveelheid zonder reinigingsmiddel (in l/min)
- V = voorverdunning van het reinigingsmiddel (in %)

Als de werkelijke concentratie afwijkt van de gewenste, de doseerknop overeenkomstig verstellen en zo nodig de meting herhalen.

Voorverdunning van het reinigingsmiddel in % berekenen

Als de voorverdunning niet in percentages wordt weergegeven, kan deze met behulp van de volgende tabel worden vastgesteld:

Mengverhouding

1:1	=	50 %
1:2	=	33,3 %
1:3	=	25 %
1:5	=	16,6 %
1:10	=	9%

Voorbeeld:

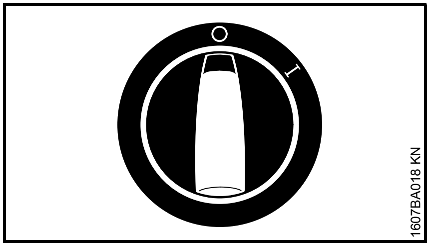
Berekening mengverhouding 1:2

- A = 1
- B = 2

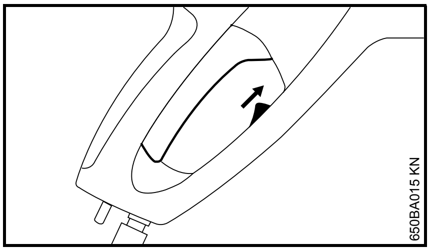
$$\frac{A}{(A + B)} \times 100 = \text{waarde in } \%$$

$$\frac{1}{(1 + 2)} \times 100 = 33{,}3\ \%$$

Apparaat uitschakelen

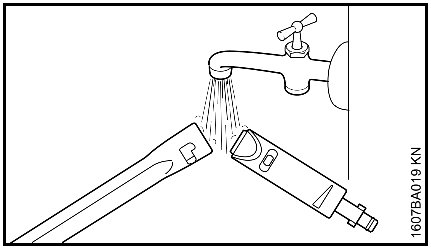


- Schakelaar in stand 0 draaien en de waterkraan dichtdraaien
- De hendel van het spuitpistool ingeknepen houden totdat het water alleen nog maar uit de sproeierkop druppelt (de druk in het apparaat is nu afgebouwd)
- De hendel loslaten



- De veiligheidspal van het spuitpistool naar boven schuiven – de hendel wordt vergrendeld, per ongeluk inschakelen wordt zo voorkomen
- De netsteker uit de contactdoos trekken
- De slang bij de waterkraan en op het apparaat loskoppelen

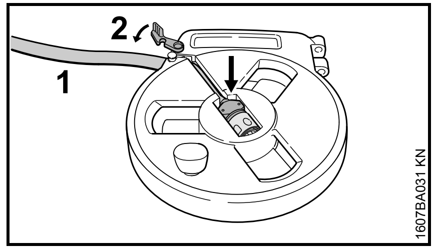
Na het gebruik



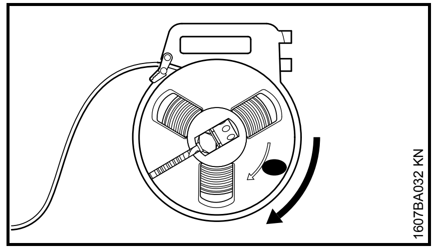
- De vergrendeling van de spuitlans en de sproeier met water uitspoelen, zodat er zich geen vuilafzettingen kunnen vormen
- De hogedrukslang en de netkabel op de daarvoor bestemde houders wikkelen – zie "Belangrijke componenten"

Uitvoeringen met platteslangcassette*

- Het resterende water in de platte slang aftappen
- De platte slang recht en zonder knikken of lussen uitleggen



- De koppeling in de uitsparing plaatsen en de platte slang (1) door de opening steken
- Vergrendeling (2) sluiten



- Platte slang opwikkelen

* Afhankelijk van de exportuitvoering behorend tot de leveringsomvang of leverbaar als speciaal toebehoren

Apparaat opslaan

Het apparaat in een droge, vorstvrije ruimte opslaan.

Als beveiliging tegen bevriezing niet is gegarandeerd – net zoals bij koelsystemen van voertuigen – de pomp met antivries op glycolbasis vullen:

- De watertoevoerslang in een bak met antivries steken
- Het spuitpistool zonder spuitlans in dezelfde bak steken
- Het apparaat met geopend spuitpistool inschakelen
- De hevel van het spuitpistool zolang indrukken tot er een gelijkmatige straal uit het spuitpistool komt
- De overgebleven antivries in een afgesloten jerrycan bewaren

Onderhouds- en reinigingsvoorschriften

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. Bij langere dagelijkse werktijden moeten de vermelde intervallen overeenkomstig worden ingekort. Bij slechts incidenteel gebruik kunnen de intervallen overeenkomstig worden verlengd.		Voor begin van de werkzaamheden	Na beëindigen van de werkzaamheden, resp. dagelijks	Maandelijks	Bij beschadiging	Indien nodig
Complete machine	visuele controle (staat, lekkage)	X				
	reinigen		X			X
Aansluiting op de hogedrukslang	reinigen		X			X
	invetten					X
Steekkoppeling van de spuitlans en de koppelingsmof van het spuitpistool	reinigen	X				X
Watertoevoerzeef in de hogedrukingang	reinigen			X		X
	vervangen				X	
Hogedruksproeier	reinigen		X			
	vervangen				X	
Ventilatieopeningen	reinigen					X
Steunpoten	controleren					X
	vervangen				X	

Onderhoud

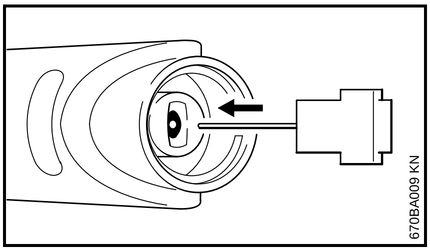
Voor onderhouds- of reinigingswerkzaamheden aan het apparaat altijd de netsteker uit de contactdoos trekken.

Om probleemloos werken te garanderen, adviseren wij de volgende werkzaamheden steeds voor het gebruik van het apparaat uit te voeren:

- Waterslang, hogedrukslang, spuitlans en toebehoren voor de aansluiting met water doorspoelen
- Koppelingen zand- en stofvrij maken

Sproeier schoonmaken

Een verstopte sproeier leidt tot een te hoge pompdruk, met het oog hierop is direct reinigen noodzakelijk.



- Apparaat uitschakelen
- De hendel van het spuitpistool ingeknepen houden totdat het water alleen nog maar uit de sproeierkop druppelt – de druk in het apparaat is nu afgebouwd
- Sproeier uitbouwen
- De sproeier met behulp van een reinigingsnaald reinigen

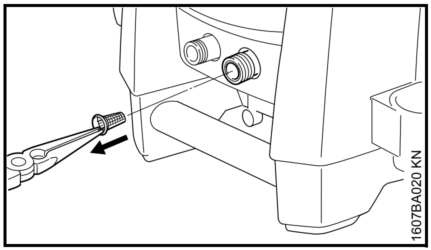
LET OP

De sproeier alleen reinigen als deze is uitgebouwd

- De sproeier vanaf de voorzijde met water doorspoelen

Watertoevoerzeef schoonmaken

De watertoevoerzeef, al naargelang de omstandigheden, eenmaal per maand of vaker reinigen.



- Slangaansluiting losmaken
- De zeef voorzichtig met een tang lostrekken en met water afspoelen
- Voor het weer aanbrengen controleren of de zeef in goede staat verkeert – een beschadigde zeef vervangen

Ventilatieopeningen reinigen

Het apparaat schoonhouden, zodat de koellucht via de openingen in het apparaat vrij in en uit kan stromen.

Koppelingen invetten

De koppelingen op het spuitpistool voor de aansluiting van de hogedrukslang en de spuitlans indien nodig invetten.

Ingebruikneming na langere periode van opslag

Door lange opslagtijden kunnen minerale bezinksels in het water zich in de pomp afzetten. Hierdoor loopt de motor moeilijk of helemaal niet aan.

- Het apparaat aansluiten op de waterleiding en grondig doorspoelen met leidingwater, de netsteker hierbij niet in de contactdoos steken
- De netsteker in de contactdoos steken
- Het apparaat met geopend spuitpistool inschakelen

Slijtage minimaliseren en schade voorkomen

Het aanhouden van de voorschriften in deze handleiding voorkomt overmatige slijtage en schade aan het apparaat.

Gebruik, onderhoud en opslag van het apparaat moeten net zo zorgvuldig plaatsvinden als staat beschreven in de handleiding.

De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor alle schade die door het niet in acht nemen van de veiligheids-, bedienings- en onderhoudsaanwijzingen wordt veroorzaakt. Dit geldt in het bijzonder voor:

- Niet door STIHL vrijgegeven wijzigingen aan het product
- Het gebruik van toebehoren dat niet voor het apparaat is vrijgegeven, niet geschikt of kwalitatief minderwaardig is
- Het niet volgens voorschrift gebruikmaken van het apparaat
- Gebruik van het apparaat bij sportmanifestaties of wedstrijden
- Vervolgschade door het blijven gebruiken van het apparaat met defecte onderdelen
- Schade door bevriezing
- Schade door verkeerde netspanning
- Schade door slechte watertoevoer (bijv. diameter van de toevoerslang te klein)

Onderhoudswerkzaamheden

Alle in het hoofdstuk "Onderhouds- en reinigingsvoorschriften" vermelde werkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Voorzover deze onderhoudswerkzaamheden niet door de gebruiker zelf kunnen worden uitgevoerd, moeten deze worden overgelaten aan een geautoriseerde dealer.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische informaties.

Als deze werkzaamheden niet of onvakkundig worden uitgevoerd kan er schade ontstaan waarvoor de gebruiker zelf verantwoordelijk is. Hiertoe behoren onder andere:

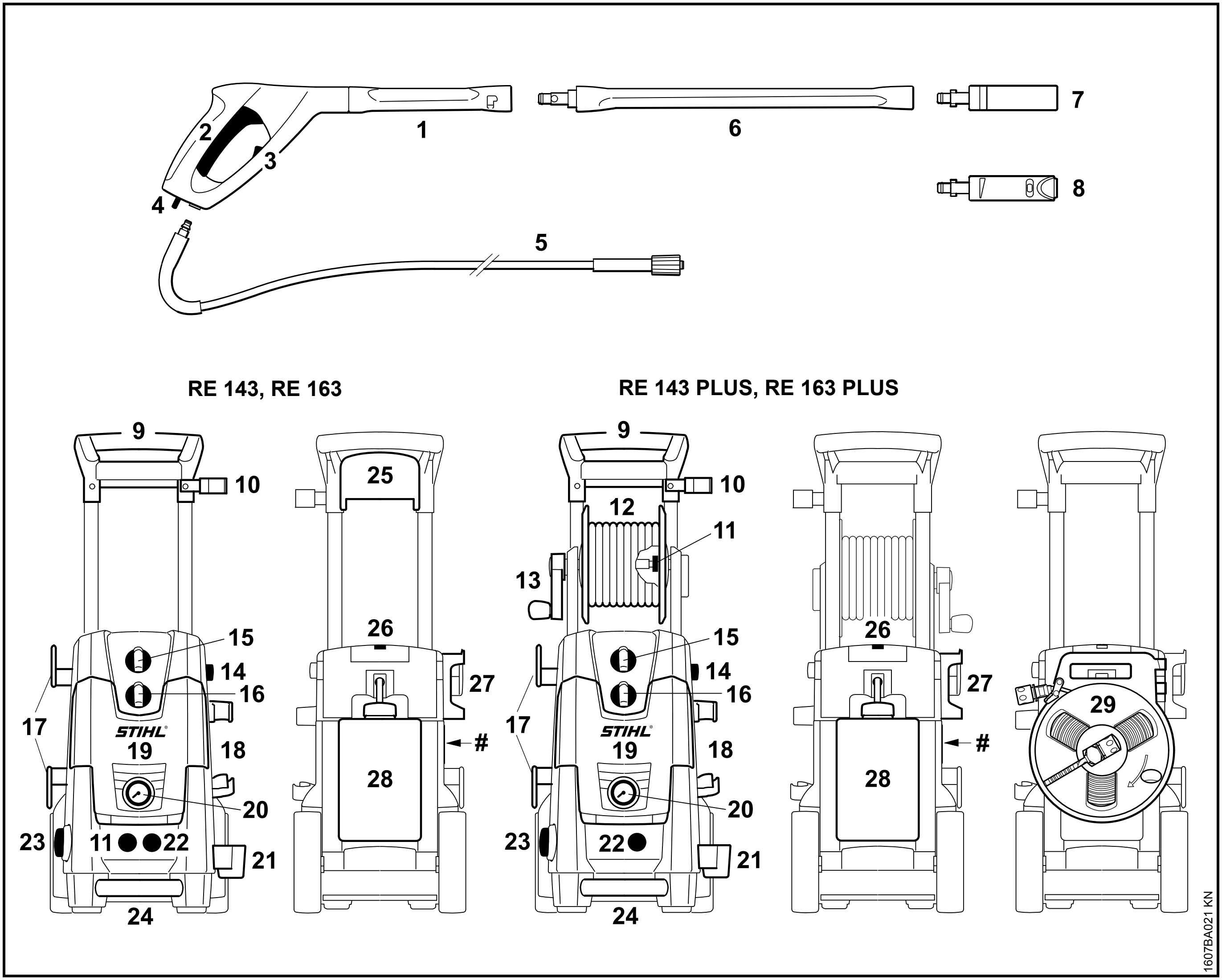
- Schade aan apparatencomponenten ten gevolge van niet-tijdig of slecht uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden
- Corrosie- en andere vervolgschade ten gevolge van onjuiste opslag
- schade aan het apparaat ten gevolge van gebruik van kwalitatief minderwaardige onderdelen

Aan slijtage onderhevige delen

Sommige onderdelen van het motorapparaat staan ook bij gebruik volgens de voorschriften aan normale slijtage bloot en moeten, afhankelijk van de toepassing en de gebruiksduur, tijdig worden vervangen. Hiertoe behoren o.a.:

- Hogedruksproeiers
- Hogedrukslangen

Belangrijke componenten



1 Spuitpistool
2 Hefboom
3 Veiligheidspal
4 Verende knop
5 Hogedrukslang
6 Spuitlans
7 Rotorsproeier
8 Hogedruksproeier, verstelbaar
9 Handgreep
10 Bovenste houder voor spuitlans
11 Aansluiting voor hogedrukslang
12 Slanghaspel
13 Slinger van de slanghaspel
14 Knop voor hoogte-instelling handgreep
15 Hoofdschakelaar
16 Draaiknop voor dosering van het reinigingsmiddel
17 Houder voor netkabel
18 Houder voor speciaal toebehoren, zoals bijv. roterende wasborstel
19 Opbergvak voor sproeiers
20 Manometer
21 Onderste houder voor spuitlans
22 Wateraansluiting
23 Draaiknop druk-, opbrengstregeling
24 Transporthandgreep
25 Slanghouder
26 Reinigingsnaald
27 Houder voor spuitpistool
28 Reinigingsmiddelreservoir
29 Platteslangcassette (afhankelijk van de exportuitvoering behorend tot de leveringsomvang of leverbaar als speciaal toebehoren)
Typeplaatje

Technische gegevens

Elektrische gegevens

RE 143, RE 143 PLUS

Netaansluitgegevens:	230 V/1~/50 Hz [1), 4)] 220 V/1~/50 Hz [2)] 220 V/1~/60 Hz [3)]
Vermogen:	2,9 kW [1) 3)] 2,2 kW [2)] 2,8 kW [4)]
Stroomafname:	12,6 A [1)] 10 A [2)] 13,2 A [3)] 12,2 A [4)]
Zekering, traag (karakteristiek "C" of "K"):	13 A [1) 2) 4)] 15 A [3)]
Beveiligingsklasse:	I
Beveiligingstype:	IP X5

1) 230 V/50 Hz-uitvoering
2) 220 V/50 Hz-uitvoering
3) 220 V/60 Hz-uitvoering
4) 230 V/50 Hz-uitvoering GB

RE 163, RE 163 PLUS

Netaansluitgegevens:	230 V/1~/50 Hz 230 V - 240 V/1~/50 Hz [5)]
Vermogen:	3,3 kW 2,4 kW [5)]
Stroomafname:	14,3 A 10 A [5)]
Zekering, traag (karakteristiek "C" of "K"):	16 A 10 A [5)]
Beveiligingsklasse:	I
Beveiligingstype:	IP X5

5) 230 V - 240 V/50 Hz-uitvoering

Hydraulische gegevens

RE 143, RE 143 PLUS

Werkdruk:	14 Mpa [1)] (140 bar) 12 Mpa [2)] (120 bar) 12,2 Mpa [3)] (122 bar) 12,8 Mpa [4)] (128 bar)
Max. toelaatbare druk:	15 Mpa (150 bar)
Max. watertoevoerdruk:	1 Mpa (10 bar)
Max. waterdoorzet:	610 l/h [1) 4)] 520 l/h [2)] 700 l/h [3)]

Waterdoorzet, volgens EN 60335-2-79:	540 l/h 1) 470 l/h 2) 660 l/h 3) 570 l/h 4)
Max. aanzuighoogte:	0,5 m

Max. temperatuur toegevoerd water

Bij aansluiting op het waterleidingnet:	60 °C
Zuigstand:	20 °C
Max. terugstootkracht:	25,1 N 1) 20,2 N 2) 28,6 N 3) 25,3 N 4)

1) 230 V/50 Hz-uitvoering
2) 220 V/50 Hz-uitvoering
3) 220 V/60 Hz-uitvoering
4) 230 V/50 Hz-uitvoering GB

RE 163, RE 163 PLUS

Werkdruk:	15 Mpa (150 bar) 12 Mpa 5) (120 bar)
Max. toelaatbare druk:	16 Mpa (160 bar)
Max. watertoevoerdruk:	1 Mpa (10 bar)
Max. waterdoorzet:	650 l/h 520 l/h 5)
Waterdoorzet, volgens EN 60335-2-79:	570 l/h 470 l/h 5)
Max. aanzuighoogte:	0,5 m

Max. temperatuur toegevoerd water

Bij aansluiting op het waterleidingnet:	60 °C
Zuigstand:	20 °C
Max. terugstootkracht:	27,4 N 20,2 N 5)

5) 230 V - 240 V/50 Hz-uitvoering

Afmetingen

RE 143, RE 163

Lengte ca.:	386 mm
Breedte ca.:	377 mm
Hoogte ca.:	711 mm

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Lengte ca.:	386 mm
Breedte ca.:	377 mm
Hoogte ca.:	787 mm

Gewicht

RE 143

Apparaat:	24 kg
Bedrijfsklaar:	26,4 kg

RE 143 PLUS

Apparaat:	25 kg
Bedrijfsklaar:	27,2 kg

RE 163

Apparaat:	24 kg
Bedrijfsklaar:	26,4 kg

RE 163 PLUS

Apparaat:	25 kg
Bedrijfsklaar:	27,2 kg

Hogedrukslang

RE 143:	9 m, DN 06, gevlochten stalen mantel
RE 143 PLUS:	12 m, DN 06, gevlochten stalen mantel
RE 163:	9 m, DN 06, gevlochten stalen mantel
RE 163 PLUS:	12 m, DN 06, gevlochten stalen mantel

Platte slang

12 m, gevlochten textielen mantel

Geluids- en trillingswaarden

Geluiddrukniveau L_pA volgens EN 60335-2-79 bijlage ZAA

RE 143	71,7 dB(A) [1]
	74,6 dB(A) [2]
	75,6 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	77,4 dB(A) [1]
	77,9 dB(A) [4]
RE 163	73,5 dB(A) [1]
	74,6 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	79,7 dB(A) [1]

Geluidvermogensniveau L_wA volgens EN 60335-2-79 bijlage ZAA

RE 143	84,8 dB(A) [1]
	87,6 dB(A) [2]
	88,7 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) [1]
	91 dB(A) [4]
RE 163	86,6 dB(A) [1]
	87,6 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) [1]

[1] 230 V / 50 Hz uitvoering
[2] 220 V / 50 Hz uitvoering
[3] 220 V / 60 Hz uitvoering
[4] 230 V / 50 Hz uitvoering GB
[5] 230 V - 240 V / 50 Hz uitvoering

Trillingswaarde a_{hv} op handgreep volgens ISO 5349

met vlakstraalsproeier < 2,5 m/s^2

Voor het geluiddrukniveau en het geluidvermogensniveau bedraagt de K-factor volgens RL 2006/42/EG = 1,5 dB(A); voor de trillingswaarde bedraagt de K-factor volgens RL 2006/42/EG = 2,0 m/s^2.

REACH

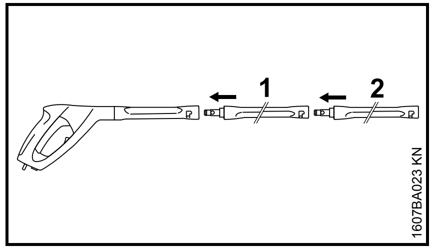
REACH staat voor een EG voorschrift voor de registratie, classificatie en vrijgave van chemicaliën.

Informatie met betrekking tot het voldoen aan het REACH voorschrift (EG) nr. 1907/2006 zie www.stihl.com/reach

Speciaal toebehoren

Gebruiksaanwijzingen en gebruiksbeperkingen

Spuitlansverlengstuk



Er mag in principe slechts één spuitlansverlengstuk (1) tussen het spuitpistool en de standaardspuitlans (2) worden aangebracht.

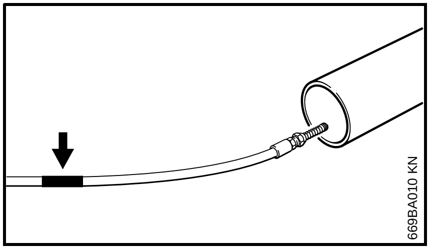
RA 101

RA 101 ofwel direct, of samen met het meegeleverde spuitlansverlengstuk op het spuitpistool aansluiten. Geen verdere spuitlansverlengstukken monteren.

Nat-zandstraalset

De nat-zandstraalset ofwel direct, of samen met een spuitlansverlengstuk op het spuitpistool aansluiten. Geen verdere spuitlansverlengstukken monteren.

Leidingontstoppingsset, 15 m



Op de reinigingsslang bevindt zich onder de sproeier een markering (zie pijl).

- De slang tot aan de markering in de te reinigen buis schuiven – pas dan het apparaat inschakelen

Als bij het lostrekken van de slang uit de buis de markering zichtbaar wordt:

- Apparaat uitschakelen
- Het spuitpistool indrukken tot de druk in het apparaat is afgebouwd
- De slang in zijn geheel uit de buis trekken

De slang nooit bij een ingeschakeld apparaat uit de buis trekken.

Hogedrukslangverlengstukken

- Gevlochten stalen mantel, 7 m
- Gevlochten stalen mantel, 10 m
- Gevlochten stalen mantel, 20 m

Altijd slechts één hogedrukslangverlengstuk tussen het apparaat en de hogedrukslang aansluiten.

Platte, textielen slang met cassette

Lagedrukslang voor het aansluiten van de hogedrukreiniger op de waterkraan. Met behulp van de cassette kan de platte textielen slang worden op- en uitgerold, alsmede direct op het apparaat worden opgeborgen zonder dat deze veel plaats inneemt.

Roterende wasborstel

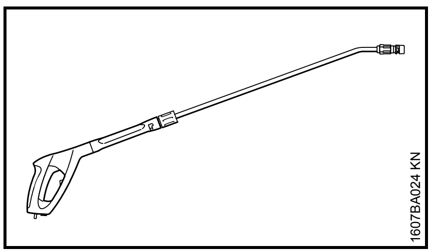
De roterende wasborstel ofwel direct, of samen met een spuitlansverlengstuk op het spuitpistool aansluiten. Geen verdere spuitlansverlengstukken monteren.

Gebogen spuitlans

De gebogen spuitlans ofwel direct, of samen met een spuitlansverlengstuk op het spuitpistool aansluiten. Geen verdere spuitlansverlengstukken monteren.

De sproeier kan met behulp van de meegeleverde reinigingsnaald worden gereinigd.

Gebogen spuitlans, lang



De lange, gebogen spuitlans alleen direct op het spuitpistool aansluiten. Geen spuitlansverlengstuk monteren.

Niet op onzichtbare hoeken richten waar zich personen zouden kunnen ophouden. De sproeier kan met behulp van de meegeleverde reinigingsnaald worden gereinigd.

Waterfilter

Voor het filteren van het water uit het waterleidingnet en bij aansluitingen buiten het waterleidingnet om.

Terugstroomblokkering

Voorkomt het terugstromen van het water vanuit de hogedrukreiniger in het drinkwaterleidingnet.

Overig speciaal toebehoren

- Platte wasborstel
- Reinigingsset
- Aanzuigset
- Reinigings- en onderhoudsmiddelen voor verschillende gebruiksdoeleinden

Actuele informatie over bovengenoemd en ander speciaal toebehoren is verkrijgbaar bij de STIHL dealer.

Opheffen van storingen

Voor werkzaamheden aan de machine de steker uit de contactdoos trekken, de waterkraan dichtdraaien en de hendel van het spuitpistool ingeknepen houden tot de druk is afgebouwd.

Storing	Oorzaak	Remedie
Motor loopt bij het inschakelen niet aan (bromt bij het inschakelen)	Netspanning is te laag, resp. niet in orde	Elektrische aansluiting controleren Steker, netkabel en schakelaar controleren
	Verlengkabel met een verkeerde draaddoorsnede	Verlengkabel met een geschikte draad-doorsnede gebruiken, zie "Apparaat op het elektriciteitsnet aansluiten"
	Verlengkabel te lang	Apparaat zonder, of met een kortere verlengkabel aansluiten
	Netzekering is uitgeschakeld	Apparaat uitschakelen, hendel van het spuitpistool indrukken tot het water alleen nog uit de sproeierkop druppelt, de veiligheidspal indrukken, de netzekering inschakelen
	Hendel van het spuitpistool niet ingedrukt	De hendel van het spuitpistool bij het inschakelen indrukken
Motor schakelt continu uit en in	Hogedrukpomp of spuitinrichting lekt	Apparaat door een geautoriseerde dealer [1)] laten repareren
Motor draait niet	Apparaat wordt door oververhitting van de motor uitgeschakeld	Controleren of de voedingsspanning en de voorgeschreven spanning met elkaar corresponderen, de motor minimaal 5 minuten laten afkoelen
Slechte, ondefinieerbare, onzuivere straal	Sproeier vervuild	Sproeier reinigen, zie "Onderhoud"

Voor werkzaamheden aan de machine de steker uit de contactdoos trekken, de waterkraan dichtdraaien en de hendel van het spuitpistool ingeknepen houden tot de druk is afgebouwd.

Storing	Oorzaak	Remedie
Drukschommelingen, resp. teruglopende druk	Te weinig water	De waterkraan geheel opendraaien De toegestane aanzuighoogte aanhouden (alleen bij zuigstand)
	Hogedruksproeier in sproeierkop vervuild	Hogedruksproeier reinigen, zie "Onderhoud"
	Watertoevoerzeef in de pompingang verstopt	Watertoevoerzeef reinigen, zie "Onderhoud"
	Hogedrukpomp lekt, kleppen defect	Apparaat door een geautoriseerde dealer [1] laten repareren
	Sproeier verstopt	Sproeier schoonmaken
Reinigingsmiddel wordt niet aangezogen	Reinigingsmiddelreservoir is leeg	Reinigingsmiddelreservoir vullen
	Zuigmond voor reinigingsmiddel verstopt	Verstopping opheffen
	Venturisproeier versleten	Apparaat door STIHL dealer laten repareren

[1] STIHL adviseert de STIHL dealer

Reparatierichtlijnen

Door de gebruiker van dit apparaat mogen alleen die onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd die in deze handleiding staan beschreven. Verdergaande reparaties mogen alleen door geautoriseerde dealers worden uitgevoerd.

STIHL adviseert onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen door de STIHL dealer te laten uitvoeren. De STIHL dealers worden regelmatig geschoold en hebben de beschikking over Technische informaties.

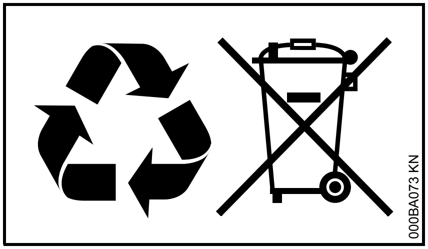
Bij reparatiewerkzaamheden alleen onderdelen inbouwen die door STIHL voor dit apparaat zijn vrijgegeven of technisch gelijkwaardige onderdelen. Alleen hoogwaardige onderdelen monteren. Als dit wordt nagelaten is er kans op ongelukken of schade aan de apparaat.

STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren.

Originele STIHL onderdelen zijn te herkennen aan het STIHL onderdeelnummer, aan het logo STIHL® en, indien aanwezig, aan het STIHL onderdeellogo GI® (op kleine onderdelen kan dit logo ook als enig teken voorkomen.).

Milieuverantwoord afvoeren

Bij het milieuvriendelijk verwerken moeten de nationale voorschriften met betrekking tot afvalstoffen in acht worden genomen.



STIHL producten behoren niet bij het huisvuil. STIHL producten, accu's, toebehoren en verpakking moeten worden ingeleverd voor een milieuvriendelijke recycling.

Actuele informatie betreffende het milieuvriendelijk verwerken van accu's is verkrijgbaar bij de STIHL dealer.

EG-conformiteitsverklaring

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

bevestigt dat de hieronder beschreven apparaten

Constructie:	hogedrukreini-ger
Fabrieksmerk:	STIHL
Type:	RE 143, RE 143 PLUS
Serie-identificatie:	4768
Type:	RE 163, RE 163 PLUS
Serie-identificatie:	4769

voldoen aan de voorschriften van de richtlijnen 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2004/108/EG en 2000/14/EG en in overeenstemming met de volgende normen zijn ontwikkeld en geproduceerd:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Voor het bepalen van het gemeten en het gegarandeerde geluidvermogensniveau werd volgens richtlijn 2000/14/EG, bijlage V, onder toepassing van de norm ISO 3744 gehandeld.

Gemeten geluidvermogensniveau

RE 143	84,8 dB(A) [1]
	87,6 dB(A) [2]
	88,7 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) [1]
	91 dB(A) [4]
RE 163	86,6 dB(A) [1]
	87,6 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) [1]

Gegarandeerd geluidvermogensniveau

RE 143	86 dB(A) [1]
	89 dB(A) [2]
	90 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	92 dB(A)
RE 163	88 dB(A) [1]
	89 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	94 dB(A) [1]

1) 230 V/50 Hz uitvoering
2) 220 V/50 Hz uitvoering
3) 220 V/60 Hz uitvoering
4) 230 V/50 Hz uitvoering GB
5) 230 V - 240 V/50 Hz uitvoering

Bewaren van technische documentatie:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Het productiejaar van het apparaat staat op het CE-typeplaatje van het apparaat vermeld.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Bij volmacht

Thomas Elsner

Hoofd productgroepen management

Kwaliteitscertificaat



Alle producten van STIHL voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen.

Met de certificering door een onafhankelijk instituut wordt geattesteerd dat alle producten van de fabrikant STIHL wat betreft productontwikkeling, materiaalvoorziening, productie, montage, documentatie en service voldoen aan de strenge eisen van de internationale norm ISO 9001 voor kwaliteitsmanagementsystemen.

Πίνακας περιεχομένων

Αγαπητέ πελάτη,

Σας ευχαριστούμε θερμά για την απόφασή σας να αγοράσετε ένα προϊόν ποιότητας της STIHL.

Το προϊόν αυτό έχει κατασκευαστεί με σύγχρονες μεθόδους παραγωγής και κάτω από εκτενή μέτρα διασφάλισης ποιότητας. Από την πλευρά μας έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε το μηχάνημα αυτό να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες σας και να σας εξασφαλίζει εργασία χωρίς προβλήματα.

Αν έχετε οποιεσδήποτε απορίες σχετικά με το μηχάνημά σας, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο από τον οποίο το αγοράσατε, ή απευθείας στον εισαγωγέα μας.

Δικός σας,



Hans Peter Stihl

Αρχικές οδηγίες χρήσης

Τυπώθηκε σε χαρτί λευκασμένο χωρίς χλώριο.
Τα τυπογραφικά μελάνια περιέχουν φυτικά έλαια, το χαρτί είναι ανακυκλώσιμο.

0458-680-9021-A. VA2.L12.
0000003836_004_GR

Σχετικά με τις Οδηγίες Χρήσης

Σύμβολα

Όλα τα σύμβολα που υπάρχουν πάνω στο μηχάνημα επεξηγούνται σ΄ αυτές τις οδηγίες χρήσης.

Διάκριση παραγράφων

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προειδοποίηση για κίνδυνο ατυχήματος, τραυματισμού και σοβαρών υλικών ζημιών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

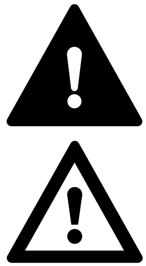
Προειδοποίηση για πιθανή ζημιά του μηχανήματος ή των εξαρτημάτων του.

Τεχνική ανάπτυξη

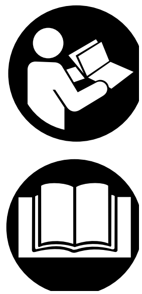
Στη STIHL εργαζόμαστε συνεχώς για την περαιτέρω βελτίωση των μηχανημάτων και συσκευών μας. Για τον λόγο αυτό, διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών στον σχεδιασμό, στα τεχνικά χαρακτηριστικά και στον εξοπλισμό των μηχανημάτων σας.

Τα στοιχεία και οι εικόνες που υπάρχουν στις οδηγίες χρήσης δεν δεσμεύουν τον κατασκευαστή.

Οδηγίες ασφαλείας και τεχνική εργασίας



Κατά την εργασία με αυτό το μηχάνημα πρέπει να λαμβάνονται ειδικά μέτρα ασφαλείας, επειδή γίνεται χρήση ηλεκτρικού ρεύματος.



Πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία για πρώτη φορά, διαβάστε όλο το εγχειρίδιο χειρισμού με προσοχή και φυλάξτε το για μελλοντική χρήση. Η μη τήρηση των οδηγιών χρήσης μπορεί να οδηγήσει σε θανατηφόρο ατύχημα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το πλυστικό μηχάνημα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται από ανηλίκους. Εξαιρούνται νεαροί άνω των 16 ετών, οι οποίοι εκπαιδεύονται υπό επίβλεψη.
- Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται, ώστε να μη χρησιμοποιήσουν το μηχάνημα σαν παιχνίδι.
- Δίνετε ή δανείζετε το μηχάνημα μόνο σε άτομα που είναι εξοικειωμένα με το συγκεκριμένο μοντέλο και τον χειρισμό του, και δίνετε πάντα μαζί τις οδηγίες χρήσης.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα όταν υπάρχουν άτομα στον χώρο εργασίας που δεν φορούν προστατευτική ενδυμασία.
- Πριν από οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα, π.χ. καθάρισμα, συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων, **αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα!**

Τηρείτε τους κανονισμούς ασφαλείας που εκδίδονται από τα επαγγελματικά και εργατικά σωματεία, τα ταμεία κοινωνικής πρόνοιας, τους φορείς για την προστασία των εργαζομένων κ.λπ.

Όταν δεν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, να το τοποθετείτε με τέτοιο τρόπο ώστε να μη δημιουργεί κινδύνους. Φροντίστε ώστε το μηχάνημα να μην είναι προσιτό σε αναρμόδια άτομα. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.

Άτομα τα οποία λόγω περιορισμένων σωματικών, αισθητηριακών ή ψυχικών ικανοτήτων δεν είναι σε θέση να χειρίζονται το μηχάνημα με ασφάλεια, επιτρέπεται να εργαστούν με αυτό μόνο υπό την επίβλεψη ή καθοδήγηση ενός υπεύθυνου ατόμου.

Ο χρήστης φέρει ευθύνη για ατυχήματα ή ζημιές που προκαλούνται σε τρίτους ή στις περιουσίες τους.

Αν δεν έχετε εργαστεί ξανά με μηχάνημα αυτού του είδους, ζητήστε από τον πωλητή ή κάποιον άλλο ειδικό να σας εξηγήσει τον ασφαλή χειρισμό του μηχανήματος.

Σε ορισμένες χώρες, η χρήση μηχανημάτων που εκπέμπουν θόρυβο μπορεί να περιορίζεται με δημοτικούς κανονισμούς. Τηρείτε τους ισχύοντες κανονισμούς.

Πριν από κάθε εργασία, ελέγχετε την καλή κατάσταση του μηχανήματος. Δίνετε ειδική προσοχή στο καλώδιο τροφοδοσίας, στο φις του καλωδίου τροφοδοσίας, στον σωλήνα υψηλής πίεσης, στο σύστημα εκτόξευσης και στα συστήματα ασφαλείας.

Αν ο σωλήνας υψηλής πίεσης έχει οποιαδήποτε ζημιά, μην τον χρησιμοποιήσετε αλλά αλλάξτε τον αμέσως.

Μη θέτετε το μηχάνημα σε λειτουργία αν υπάρχει ζημιά σε οποιοδήποτε εξάρτημα.

Μην πατάτε, τραβάτε, τσακίζετε ή στρίβετε τον σωλήνα υψηλής πίεσης.

Μη χρησιμοποιείτε τον σωλήνα υψηλής πίεσης ή το καλώδιο τροφοδοσίας για να τραβήξετε ή να μεταφέρετε το μηχάνημα.

Ο σωλήνας υψηλής πίεσης πρέπει να είναι εγκεκριμένος για την επιτρεπόμενη υπερπίεση λειτουργίας του μηχανήματος.

Η επιτρεπόμενη υπερπίεση, η μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία και η ημερομηνία κατασκευής αναγράφονται στον μανδύα του σωλήνα υψηλής πίεσης. Στα εξαρτήματα σύνδεσης αναγράφονται η επιτρεπόμενη πίεση και η ημερομηνία κατασκευής.

Παρελκόμενα και ανταλλακτικά

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Οι σωλήνες υψηλής πίεσης και τα διάφορα εξαρτήματα σύνδεσης καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την ασφάλεια του μηχανήματος. Το μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με τους σωλήνες υψηλής πίεσης, συνδέσμους και άλλα παρελκόμενα που έχουν εγκριθεί από τη STIHL για χρήση σ’ αυτό, ή με άλλα εξαρτήματα τα οποία είναι ισοδύναμα από τεχνική άποψη. Αν έχετε απορίες, απευθυνθείτε σε ένα ειδικευμένο κατάστημα. Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα καλής ποιότητας. Διαφορετικά μπορεί να υπάρξει κίνδυνος για ατυχήματα ή ζημιές στο μηχάνημα.
- Η STIHL συνιστά να χρησιμοποιήσετε μόνο γνήσια εξαρτήματα και παρελκόμενα STIHL. Οι ιδιότητες των γνήσιων προϊόντων είναι άριστα προσαρμοσμένες στο προϊόν και στις απαιτήσεις του χρήστη.

Μην κάνετε επεμβάσεις στο μηχάνημα, καθώς μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο η ασφάλειά σας. Η STIHL δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τραυματισμούς ή υλικές ζημιές που οφείλονται στη χρήση μη εγκεκριμένων προσαρμοζόμενων εργαλείων.

Σωματική κατάσταση

Προκειμένου να εργαστείτε με το μηχάνημα, πρέπει να είστε καλά στην υγεία, ξεκούραστος και σε καλή ψυχολογική κατάσταση. Αν για λόγους υγείας πρέπει να αποφεύγετε τη σωματική κόπωση, ρωτήστε τον γιατρό σας αν μπορείτε να εργαστείτε με μηχάνημα αυτού του είδους.

Απαγορεύεται η χρήση του μηχανήματος μετά από λήψη αλκοόλ, ναρκωτικών ή φαρμάκων που μειώνουν την ικανότητα αντίδρασης.

Τομείς χρήσης

Το πλυστικό υψηλής πίεσης είναι κατάλληλο για το καθάρισμα οχημάτων, μηχανών, δοχείων, προσόψεων, στάβλων και για την αφαίρεση σκουριάς χωρίς τη δημιουργία σκόνης και σπινθήρων.

Το μηχάνημα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για κανέναν άλλο σκοπό, καθώς μπορεί να προκληθούν ατυχήματα ή ζημιά στο μηχάνημα.

Ενδυμασία και εξοπλισμός

Να φοράτε υποδήματα με αντιολισθητική σόλα.



Να φοράτε γυαλιά ασφαλείας και προστατευτική ενδυμασία. Η STIHL συνιστά να φοράτε φόρμα εργασίας, ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση επαφής με τη δέσμη υψηλής πίεσης.

Μεταφορά του μηχανήματος

Για ασφαλή μεταφορά μέσα ή πάνω σε οχήματα, ασφαλίστε το μηχάνημα από ολίσθηση και ανατροπή χρησιμοποιώντας κατάλληλα λουριά.

Αν πρόκειται να μεταφέρετε το μηχάνημα και τα παρελκόμενα σε θερμοκρασίες γύρω ή κάτω από τους 0 °C (32 °F), συνιστούμε τη χρήση ενός αντιψυκτικού μέσου – Βλέπε «Φύλαξη μηχανήματος».

Απορρυπαντικά

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το μηχάνημα είναι σχεδιασμένο για λειτουργία με τα προϊόντα καθαρισμού που διατίθενται ή συνιστώνται από τον κατασκευαστή.
- Χρησιμοποιείτε μόνο προϊόντα καθαρισμού που είναι εγκεκριμένα για χρήση σε πλυστικά υψηλής πίεσης. Η χρήση ακατάλληλων προϊόντων καθαρισμού ή χημικών ουσιών μπορεί να προκαλέσει κινδύνους για την υγεία καθώς και ζημιές στο μηχάνημα ή στο αντικείμενο προς καθαρισμό. Αν έχετε απορίες, απευθυνθείτε σε ένα ειδικευμένο κατάστημα.
- Χρησιμοποιείτε τα προϊόντα καθαρισμού πάντοτε σύμφωνα με τη δοσολογία που αναφέρεται στις οδηγίες χρήσης του προϊόντος.
- Τα απορρυπαντικά ενδέχεται να περιέχουν επικίνδυνες (δηλητηριώδεις, διαβρωτικές, ερεθιστικές), καυστές, εύφλεκτες ουσίες. Αν το απορρυπαντικό έρθει σε επαφή με τα μάτια ή το δέρμα, ξεπλύντε αμέσως με άφθονο καθαρό νερό. Σε περίπτωση κατάποσης, συμβουλευθείτε έναν γιατρό. **Διαβάζετε τα φύλλα δεδομένων ασφαλείας του κατασκευαστή!**

Πριν την εργασία



Μη συνδέετε το πλυστικό υψηλής πίεσης απευθείας στο δίκτυο πόσιμου νερού.

Για τη σύνδεση του πλυστικού στο δίκτυο πόσιμου νερού, να χρησιμοποιείτε πάντα μια ανεπίστροφη βαλβίδα – Βλέπε «Πρόσθετος εξοπλισμός».

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Νερό που έχει περάσει μέσα από την ανεπίστροφη βαλβίδα, δεν θεωρείται πλέον πόσιμο νερό.

Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με βρόμικο νερό.

Αν υπάρχει πιθανότητα αναρρόφησης ρύπων (π.χ. άμμος) πρέπει να χρησιμοποιείται κατάλληλο φίλτρο νερού.

Έλεγχος πλυστικού υψηλής πίεσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το πλυστικό επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο εφόσον είναι σε ασφαλή κατάσταση λειτουργίας – **Κίνδυνος ατυχήματος!**
- Ο διακόπτης του μηχανήματος πρέπει να μπαίνει εύκολα στη θέση **0**.
- Ο διακόπτης του μηχανήματος πρέπει να είναι στη θέση **0**.
- Ελέγξτε τον σωλήνα υψηλής πίεσης, το σύστημα εκτόξευσης και τις διατάξεις ασφαλείας για ζημιές.
- Ο σωλήνας υψηλής πίεσης και το σύστημα εκτόξευσης πρέπει να είναι σε άριστη κατάσταση (καθαρά, εύκολος χειρισμός) και σωστά τοποθετημένα.
- Για τον ασφαλή χειρισμό του μηχανήματος, οι χειρολαβές πρέπει να είναι καθαρές και στεγνές, χωρίς λάδι και ρύπους.
- Μην κάνετε επεμβάσεις στα χειριστήρια και στα συστήματα ασφαλείας.

Ηλεκτρική σύνδεση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τη μείωση του κινδύνου ηλεκτροπληξίας:

- Η τάση και η συχνότητα του μηχανήματος (βλέπε πινακίδα τύπου) πρέπει να συμφωνούν με την τάση και τη συχνότητα του δικτύου.
- Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας, το φις και τη μπαλαντέζα για ζημιές. Τα χρησιμοποιούμενα καλώδια, εξαρτήματα σύνδεσης και φις πρέπει να είναι σε άριστη κατάσταση και να ανταποκρίνονται στους σχετικούς κανονισμούς.
- Το καλώδιο τροφοδοσίας επιτρέπεται να συνδέεται μόνο σε κατάλληλα εγκατεστημένη πρίζα.

- Η μόνωση των καλωδίων τροφοδοσίας και επέκτασης, του φις και των συνδέσεων πρέπει να είναι σε άριστη κατάσταση.
- Μην πιάνετε ποτέ το φις, το καλώδιο τροφοδοσίας, τη μπαλαντέζα ή οποιαδήποτε ηλεκτρική σύνδεση με βρεγμένα χέρια.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τοποθετείτε το καλώδιο τροφοδοσίας και τη μπαλαντέζα με κατάλληλο τρόπο:

- Οι επιμέρους αγωγοί πρέπει να έχουν τουλάχιστον την ελάχιστη διατομή – Βλέπε «Ηλεκτρική σύνδεση μηχανήματος».
- Τοποθετείτε και επισημαίνετε το καλώδιο τροφοδοσίας με κατάλληλο τρόπο, ώστε να μην πάθει ζημιά και να μην προκαλεί κίνδυνο σε τρίτους – Κίνδυνος να σκοντάψετε!
- Η χρήση ακατάλληλων καλωδίων επέκτασης (μπαλαντέζες) μπορεί να είναι επικίνδυνη. Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια επέκτασης που είναι εγκεκριμένα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους και φέρουν σχετική σήμανση, και των οποίων οι αγωγοί έχουν κατάλληλη διατομή.
- Ο ρευματολήπτης (φις) και ο ρευματοδότης (πρίζα) του καλωδίου επέκτασης πρέπει να είναι αδιάβροχοι και δεν επιτρέπεται να βρίσκονται στο νερό.
- Συνιστούμε να διατηρείτε τη σύνδεση του καλωδίου επέκτασης σε απόσταση τουλάχιστον 60 mm πάνω από το έδαφος, π.χ. με τη χρήση μιας ανέμης καλωδίου.
- Μην αφήνετε τα καλώδια να τρίβονται σε ακμές, αιχμές ή κοφτερά αντικείμενα.
- Μην τσακίζετε τα καλώδια σε πόρτες ή παράθυρα.
- Αν τα καλώδια μπλεχτούν, αποσυνδέστε το φις και τακτοποιήστε τα.
- Να ξετυλίγετε πάντοτε ολόκληρο το καλώδιο από την ανέμη, για να αποφευχθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω υπερθέρμανσης.

Κατά την εργασία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

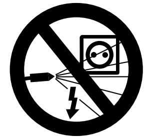
- Μην αναρροφάτε υγρά που περιέχουν διαλύτες ή μη αραιωμένα οξέα ή διαλύτες (π.χ. βενζίνη, πετρέλαιο θέρμανσης, νέφτι ή ασετόν). Οι ουσίες αυτές προκαλούν ζημιά στα υλικά του μηχανήματος. Το νέφος που δημιουργείται είναι εύφλεκτο, εκρηκτικό και δηλητηριώδες.



Σε περίπτωση ζημιάς στο καλώδιο τροφοδοσίας, αποσυνδέστε αμέσως το φις από την πρίζα – Κίνδυνος θανατηφόρας ηλεκτροπληξίας!



Μην καθαρίζετε το ίδιο το μηχάνημα ή άλλες ηλεκτρικές συσκευές με δέσμη νερού υψηλής πίεσης ή ρίχνοντας νερό με το λάστιχο – Κίνδυνος βραχυκυκλώματος!



Μην καθαρίζετε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, συνδέσεις και καλώδια με δέσμη νερού υψηλής πίεσης ή ρίχνοντας νερό με το λάστιχο – Κίνδυνος βραχυκυκλώματος!



Ο χειριστής δεν επιτρέπεται να κατευθύνει τη δέσμη υγρού στον εαυτό του ή σε άλλα άτομα, ακόμη και για να καθαρίσει ρούχα ή παπούτσια – Κίνδυνος τραυματισμού!

Φροντίζετε πάντα για σταθερή και ασφαλή στάση του σώματός σας.

Προσοχή όταν εργάζεστε σε ολισθηρό, βρεγμένο, χιονισμένο ή παγωμένο έδαφος, σε πλαγιές, σε ανώμαλο έδαφος – Κίνδυνος ολίσθησης!

Τοποθετείτε το πλυστικό υψηλής πίεσης σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση από το αντικείμενο που καθαρίζετε.

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο σε όρθια θέση. Μη σκεπάζετε το μηχάνημα. Φροντίζετε για επαρκή αερισμό του κινητήρα.

Μην κατευθύνετε τη δέσμη υψηλής πίεσης σε ζώα.

Μην κατευθύνετε τη δέσμη υψηλής πίεσης σε σημεία όπου δεν έχετε πλήρη ορατότητα.

Κρατάτε σε απόσταση περαστικούς, παιδιά και ζώα.

Τυχόν επικίνδυνες ουσίες που απελευθερώνονται κατά το καθάρισμα (π.χ. αμίαντος, λάδια) δεν επιτρέπεται να

καταλήξουν στο περιβάλλον. Τηρείτε οπωσδήποτε τις οδηγίες για την προστασία του περιβάλλοντος!

Μην καθαρίζετε επιφάνειες από αμιαντούχο τσιμέντο με δέσμη υψηλής πίεσης. Μαζί με τις ακαθαρσίες μπορούν να απελευθερωθούν επικίνδυνες ίνες αμιάντου που ενδέχεται να τις εισπνεύσετε. Ο κίνδυνος είναι ιδιαίτερα μεγάλος μετά το στέγνωμα της επιφάνειας που καθαρίστηκε.

Ευαίσθητα μέρη από καουτσούκ, ύφασμα κ.λπ. δεν πρέπει να καθαρίζονται με στρογγυλή δέσμη, όπως π.χ. με περιστρεφόμενο μπεκ. Διατηρείτε επαρκή απόσταση ανάμεσα στο μπεκ υψηλής πίεσης και την επιφάνεια που καθαρίζετε, για να αποφύγετε ζημιές στην επιφάνεια.

Η σκανδάλη του πιστολιού πρέπει να κινείται με ευκολία και να επανέρχεται αυτόματα στην αρχική της θέση μετά την απελευθέρωσή της.

Κρατάτε το πιστόλι εκτόξευσης και με τα δύο χέρια, ώστε να είστε σε θέση να αντιδράσετε κατάλληλα στις δυνάμεις ανάκρουσης και – κατά τη χρήση του συστήματος με σωλήνα εκτόξευσης υπό γωνία – στη ροπή στρέψης που δημιουργείται επιπλέον.

Προστατεύετε το καλώδιο τροφοδοσίας και τον σωλήνα υψηλής πίεσης από μηχανικές ζημιές, π.χ. από τσάκισμα, τριβή στο έδαφος ή διέλευση τροχών. Προστατεύετε το καλώδιο και τον σωλήνα από θερμότητα και λάδια.

Μην κατευθύνετε τη δέσμη υψηλής πίεσης στο καλώδιο τροφοδοσίας.

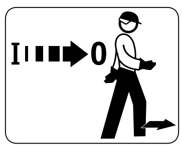
Αν το μηχάνημα εκτεθεί σε αντικανονικές καταπονήσεις (π.χ. χτύπημα ή πτώση), ελέγξτε οπωσδήποτε την κατάστασή του πριν συνεχίσετε τη χρήση – Βλέπε επίσης κεφάλαιο «Πριν την εργασία». Ελέγξτε ειδικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας. Αν το μηχάνημα δεν είναι απόλυτα ασφαλές, μην το χρησιμοποιήσετε σε καμία περίπτωση. Αν έχετε αμφιβολίες, απευθυνθείτε σε ένα ειδικευμένο κατάστημα.

Πριν απομακρυνθείτε από το μηχάνημα: Σβήστε το μηχάνημα και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.

Σύστημα ασφαλείας

Κατά την ενεργοποίηση του συστήματος ασφαλείας, η υπερβολικά υψηλή πίεση επιστρέφει προς την πλευρά αναρρόφησης της αντλίας υψηλής πίεσης μέσω μιας βαλβίδας υπερχείλισης. Το σύστημα ασφαλείας έχει ρυθμιστεί από το εργοστάσιο και δεν επιτρέπεται να κάνετε αλλαγές στη ρύθμισή του.

Μετά την εργασία



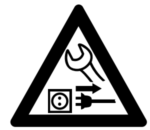
Σβήνετε πάντα το μηχάνημα πριν απομακρυνθείτε από αυτό!

- Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.
- Αποσυνδέστε τον σωλήνα παροχής νερού ανάμεσα στο μηχάνημα και το δίκτυο ύδρευσης.

Μην αποσυνδέετε το φις από την πρίζα, τραβώντας το καλώδιο τροφοδοσίας. Πιάνετε πάντα το φις!

Συντήρηση και επισκευές

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Πριν από οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.

- Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά καλής ποιότητας. Διαφορετικά μπορεί να υπάρξει κίνδυνος για ατυχήματα ή ζημιές στο μηχάνημα. Αν έχετε απορίες, απευθυνθείτε σε ένα ειδικευμένο κατάστημα.
- Εργασίες στο μηχάνημα (π.χ. αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας) επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από διπλωματούχους ηλεκτροτεχνίτες, για λόγους αποφυγής κινδύνων.

Καθαρίζετε τα πλαστικά μέρη με ένα πανί. Τα σκληρά απορρυπαντικά μπορεί να προκαλέσουν ζημιές στο πλαστικό.

Αν χρειάζεται, καθαρίστε τις σχισμές αναρρόφησης αέρα ψύξης στο σώμα του κινητήρα.

Συντηρείτε τακτικά το μηχάνημα. Εκτελείτε μόνο τις εργασίες συντήρησης και επισκευής που περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης. Για όλες τις άλλες εργασίες, απευθυνθείτε σε ένα ειδικευμένο κατάστημα.

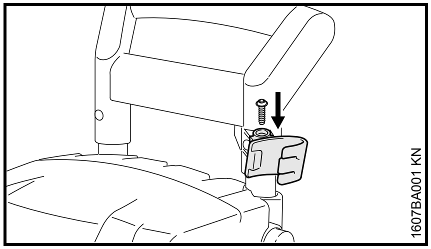
Η STIHL συνιστά να χρησιμοποιήσετε γνήσια ανταλλακτικά STIHL. Οι ιδιότητες των γνήσιων προϊόντων είναι άριστα προσαρμοσμένες στο μηχάνημα και στις απαιτήσεις του χρήστη.

Η STIHL συνιστά να αναθέσετε τις εργασίες συντήρησης και επισκευής αποκλειστικά στους επίσημους αντιπροσώπους της STIHL. Οι επίσημοι αντιπρόσωποι της STIHL έχουν τη δυνατότητα να λάβουν μέρος σε τακτικά προγράμματα εκπαίδευσης και έχουν στη διάθεσή τους τις απαραίτητες τεχνικές πληροφορίες.

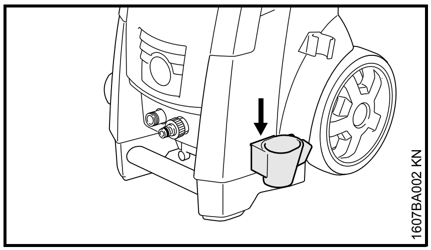
Συναρμολόγηση μηχανήματος

Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία, πρέπει να τοποθετηθούν διάφορα εξαρτήματα.

Στήριγμα συστήματος εκτόξευσης

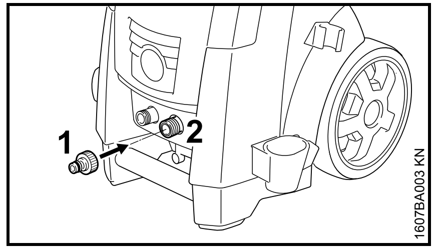


- Τοποθετήστε το πάνω στήριγμα μέσα στην υποδοχή της χειρολαβής και στερεώστε το με τη βίδα.



- Περάστε το κάτω στήριγμα μέσα στην υποδοχή του περιβλήματος και πιέστε το μέχρι να κουμπώσει.

Ρακόρ παροχής νερού



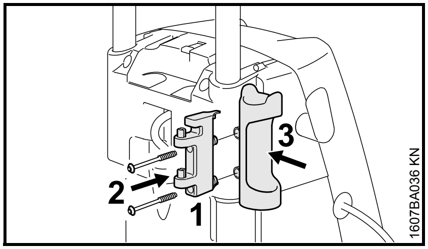
- Βιδώστε το ρακόρ (1) στην παροχή νερού (2) και σφίξτε το με το χέρι.

Στήριγμα για κασέτα με επίπεδο λάστιχο

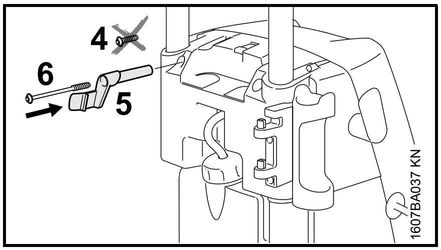
Ανάλογα με τη χώρα, η κασέτα με επίπεδο λάστιχο περιλαμβάνεται στον εξοπλισμό του μηχανήματος ή διατίθεται χωριστά.

Το στήριγμα της κασέτας περιλαμβάνεται στον βασικό εξοπλισμό όλων των μηχανημάτων και μπορεί να στερεωθεί στο μηχάνημα όταν χρειάζεται.

Στερέωση του στηρίγματος σε μοντέλα που περιλαμβάνουν κασέτα με επίπεδο λάστιχο

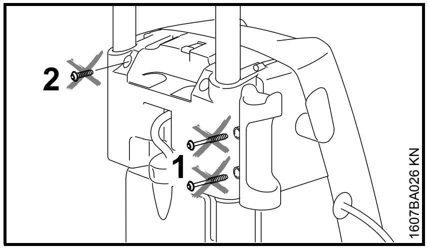


- Στερεώστε το στήριγμα της κασέτας (1) στο στήριγμα του πιστολιού εκτόξευσης (3), χρησιμοποιώντας τις βίδες (3) που θα βρείτε στη συσκευασία.

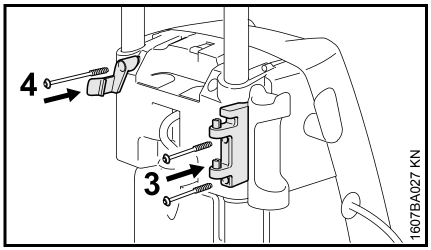


- Ξεβιδώστε τη βίδα (4).
- Στερεώστε το άγκιστρο για την κασέτα (5) με τη βίδα (6) που θα βρείτε στη συσκευασία.

Στερέωση του στηρίγματος σε μοντέλα που δεν περιλαμβάνουν κασέτα με επίπεδο λάστιχο

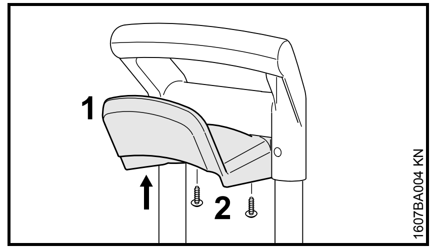


- Ξεβιδώστε τις βίδες (1) από το στήριγμα του πιστολιού εκτόξευσης
- Ξεβιδώστε τη βίδα (2).



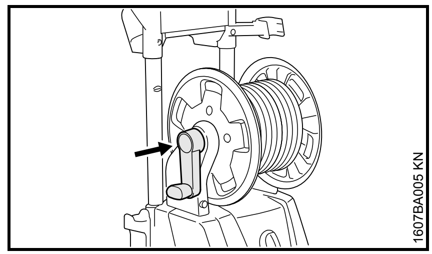
- Στερεώστε το στήριγμα της κασέτας με τις βίδες (3) που θα βρείτε στη συσκευασία.
- Στερεώστε το άγκιστρο για την κασέτα με τις βίδες (4) που θα βρείτε στη συσκευασία.

RE 143, RE 163



- Τοποθετήστε το στήριγμα (1) για τον σωλήνα υψηλής πίεσης στο κάτω μέρος της χειρολαβής στον ρυθμιστή και στερεώστε το με τις βίδες (2).

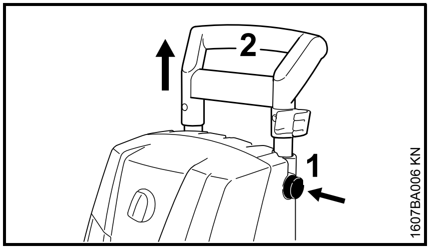
RE 143 PLUS, RE 163 PLUS



- Πιέστε το χερούλι μέσα στην ανέμη μέχρι να κουμπώσει.

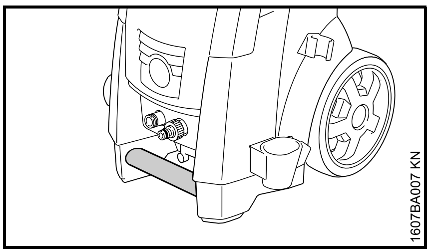
Μεταφορά του μηχανήματος

Ρυθμιζόμενη χειρολαβή



- Πιέστε το κουμπί (1) και τραβήξτε τη χειρολαβή (2) προς τα πάνω μέχρι να τερματίσει.
- Αφήστε το κουμπί και τραβήξτε ή πιέστε άλλη μια φορά τη χειρολαβή, για να σταθεροποιηθούν οι τηλεσκοπικές ράβδοι.

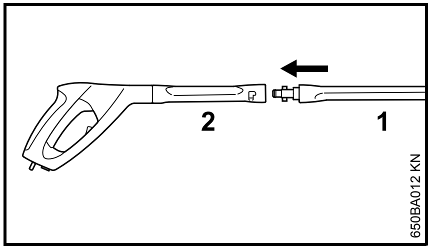
Λαβή μεταφοράς



Η λαβή μεταφοράς χρησιμεύει για τη μεταφορά του μηχανήματος.

Σύνδεση και αποσύνδεση σωλήνα εκτόξευσης

Σωλήνας εκτόξευσης

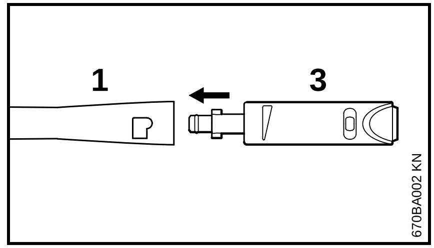


- Περάστε τον σωλήνα εκτόξευσης (1) μέσα στο πιστόλι εκτόξευσης (2), στρέψτε τον κατά 90° και βεβαιωθείτε ότι κουμπώνει.

Αφαίρεση

- Πιέστε τον σωλήνα εκτόξευσης (1) μέσα στο πιστόλι εκτόξευσης (2), στρέψτε τον κατά 90° και τραβήξτε τον έξω από την υποδοχή του.

Μπεκ



- Πιέστε το μπεκ (3) στην υποδοχή του σωλήνα εκτόξευσης (1).
- Κρατήστε το μπεκ (3) πατημένο και ασφαλίστε το, στρέφοντάς το κατά 90°

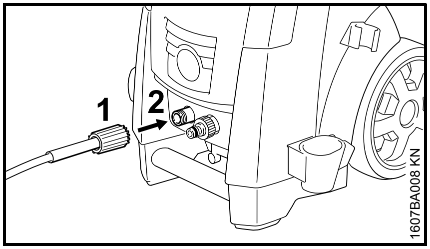
Αφαίρεση

- Πιέστε το μπεκ (3) μέσα στην υποδοχή και απασφαλίστε το, στρέφοντάς το κατά 90°.

Σύνδεση και αποσύνδεση σωλήνα υψηλής πίεσης

RE 143, RE 163

Σύνδεση σωλήνα υψηλής πίεσης



- Συνδέστε τον σωλήνα υψηλής πίεσης στο ρακόρ (2).
- Βιδώστε το παξιμάδι (1) και σφίξτε το με το χέρι.

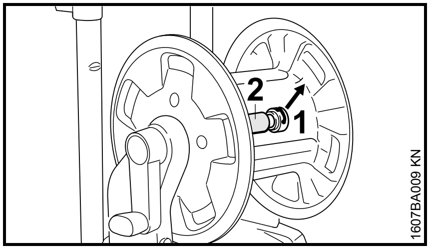
Αποσύνδεση σωλήνα υψηλής πίεσης

- Ξεβιδώστε το παξιμάδι (1).
- Αποσυνδέστε τον σωλήνα υψηλής πίεσης από το ρακόρ (2).

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Ο σωλήνας υψηλής πίεσης είναι ήδη συνδεμένος.

Αποσύνδεση σωλήνα υψηλής πίεσης



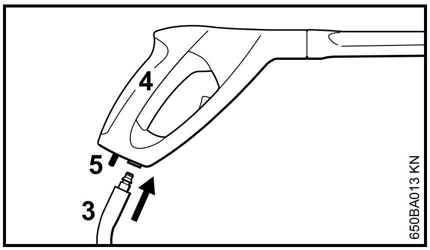
- Αφαιρέστε τη φουρκέτα (1) και αποσυνδέστε τον σωλήνα υψηλής πίεσης (2) από το ρακόρ.

Σύνδεση σωλήνα υψηλής πίεσης

- Περάστε τον σωλήνα υψηλής πίεσης (2) στο ρακόρ της ανέμης.
- Περάστε τη φουρκέτα (1) μέσα στο ρακόρ.

Σύνδεση σωλήνα υψηλής πίεσης στο πιστόλι εκτόξευσης

Τοποθέτηση



- Περάστε το ρακόρ του σωλήνα υψηλής πίεσης (3) στην υποδοχή του πιστολιού εκτόξευσης (4) μέχρι να κουμπώσει.

Αφαίρεση

- Πιέστε την ασφάλεια (5) και τραβήξτε τον σωλήνα υψηλής πίεσης (3) έξω από την υποδοχή του πιστολιού εκτόξευσης.

Προέκταση σωλήνα υψηλής πίεσης

Μη χρησιμοποιείτε περισσότερες από μία προεκτάσεις του σωλήνα υψηλής πίεσης – Βλέπε «Πρόσθετος εξοπλισμός».

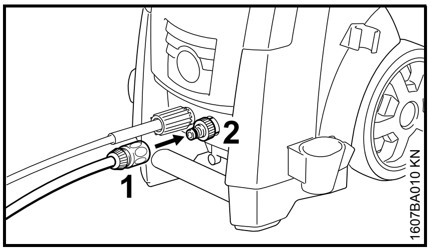
Σύνδεση στην παροχή νερού

Το μηχάνημα μπορεί να τροφοδοτείται επίσης από φυσικά νερά, δεξαμενές, βυτία κ.λπ. – Βλέπε «Λειτουργία από παροχές νερού χωρίς πίεση».

Πριν από τη σύνδεση με το μηχάνημα, ξεπλύντε το λάστιχο σύντομα με νερό, ώστε να μην καταλήξουν κόκκοι άμμου ή άλλα σωματίδια μέσα στο μηχάνημα.

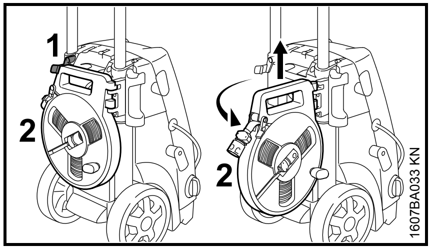
Σύνδεση λάστιχου

- Συνδέστε το λάστιχο στη βρύση (διάμετρος 1/2", μήκος τουλάχιστον 10 m για την απορρόφηση υδραυλικών κρούσεων. Μέγιστο μήκος 25 m)

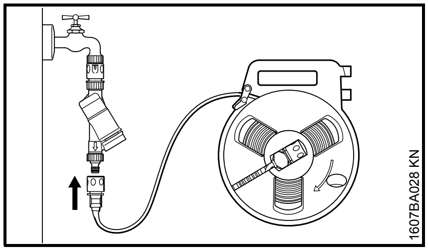


- Συνδέστε τον σύνδεσμο (1) στο ρακόρ σύνδεσης (2).
- Ανοίξτε τη βρύση.

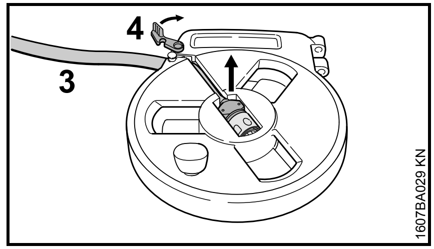
Επίπεδος σωλήνας* Σύνδεση



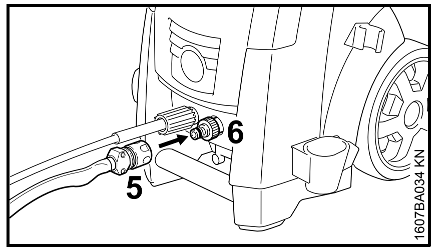
- Πιέστε το άγκιστρο (1) και γυρίστε την κασέτα με το επίπεδο λάστιχο (2) προς τα έξω.
- Αφαιρέστε την κασέτα (2) από το στήριγμα.



- Συνδέστε το επίπεδο λάστιχο στη βρύση.



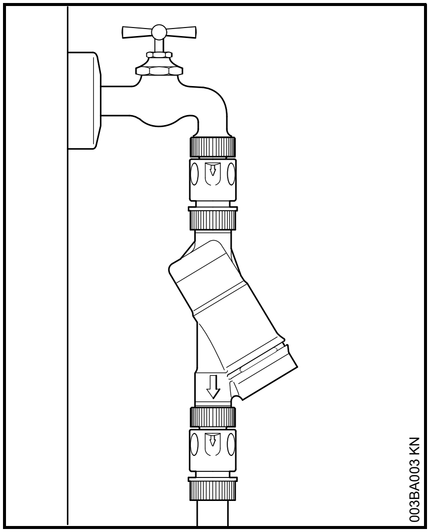
- Ξετυλίξτε ολόκληρο το λάστιχο (3) από την κασέτα.
- Ανοίξτε την ασφάλεια (4) και αφαιρέστε το άκρο του σωλήνα μαζί με τον σύνδεσμο.
- Στρώστε το επίπεδο λάστιχο, φροντίζοντας να μην κάνει τσακίσεις ή θηλιές.



- Περάστε τον σύνδεσμο (5) στο ρακόρ (6).
- Ανοίξτε τη βρύση.

* Σε ορισμένες χώρες δεν περιλαμβάνεται στον βασικό εξοπλισμό αλλά διατίθεται ως πρόσθετος εξοπλισμός.

Σύνδεση στο δίκτυο πόσιμου νερού



Κατά τη σύνδεση στο δίκτυο πόσιμου νερού, πρέπει να παρεμβάλλεται ανεπίστροφη βαλβίδα κατά IEC/EN 60335-2-79 ανάμεσα στη βρύση και τον σωλήνα.

Νερό που έχει περάσει μέσα από την ανεπίστροφη βαλβίδα, δεν θεωρείται πλέον πόσιμο νερό.

Τηρείτε τους κανονισμούς της τοπικής εταιρείας ύδρευσης σχετικά με την αποφυγή της επιστροφής νερού από το πλυστικό υψηλής πίεσης προς το δίκτυο πόσιμου νερού.

Λειτουργία από παροχές νερού χωρίς πίεση

Για τη λειτουργία του πλυστικού υψηλής πίεσης με αναρρόφηση, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσετε το σετ αναρρόφησης (πρόσθετος εξοπλισμός).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Συνιστούμε να χρησιμοποιείτε πάντοτε ένα φίλτρο νερού.

- Συνδέστε το μηχάνημα στο δίκτυο ύδρευσης και θέστε το σε λειτουργία για σύντομο χρονικό διάστημα, σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες.
- Σβήστε το μηχάνημα.
- Αφαιρέστε το σύστημα εκτόξευσης από τον σωλήνα υψηλής πίεσης.
- Αποσυνδέστε τον σωλήνα από τον σύνδεσμο νερού.
- Συνδέστε το σετ αναρρόφησης στον σύνδεσμο νερού, χρησιμοποιώντας το συνδετικό τεμάχιο που περιλαμβάνεται στο σετ.

Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε το συνδετικό τεμάχιο που περιλαμβάνεται στο σετ αναρρόφησης. Οι σύνδεσμοι που περιέχονται στον βασικό εξοπλισμό του πλυστικού δεν είναι στεγανοί σε κατάσταση αναρρόφησης και επομένως είναι ακατάλληλοι για την αναρρόφηση νερού.

- Γεμίστε τον σωλήνα αναρρόφησης με νερό και βυθίστε το φίλτρο αναρρόφησης του σωλήνα αναρρόφησης μέσα στο δοχείο νερού. **Μη χρησιμοποιείτε βρόμικο νερό.**
- Κρατήστε τον σωλήνα υψηλής πίεσης προς τα κάτω με το χέρι.
- Θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία
- Περιμένετε μέχρι να σχηματιστεί μια ομοιόμορφη δέσμη νερού από τον σωλήνα υψηλής πίεσης.
- Σβήστε το μηχάνημα.
- Συνδέστε το σύστημα εκτόξευσης.
- Θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία, με το πιστόλι ανοιχτό.
- Πατήστε μερικές φορές τη σκανδάλη του πιστολιού για να εξαερώσετε το μηχάνημα το ταχύτερο δυνατόν.

Ηλεκτρική σύνδεση μηχανήματος

Η τάση και η συχνότητα του μηχανήματος (βλέπε πινακίδα τύπου) πρέπει να συμφωνούν με την τάση και τη συχνότητα του δικτύου.

Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να προστατεύεται με ασφάλεια που να έχει τουλάχιστον τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηριστικά».

Το μηχάνημα πρέπει να συνδέεται στην παροχή ρεύματος μέσω ασφαλειοδιακόπτη διαρροής («ρελέ») που διακόπτει την τροφοδοσία όταν το ρεύμα που διαρρέει προς τη γη υπερβαίνει τα 30 mA για διάστημα άνω των 30 ms.

Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να είναι σύμφωνη με τον κανονισμό IEC 60364-1 και τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.

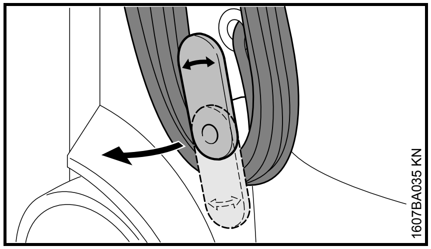
Σε ηλεκτρικά δίκτυα με δυσμενή χαρακτηριστικά (υψηλή σύνθετη αντίσταση), οι διακυμάνσεις της τάσης που προκαλούνται κατά την ενεργοποίηση του μηχανήματος μπορούν να επηρεάσουν άλλες συσκευές που είναι συνδεμένες στο δίκτυο. Αν η σύνθετη αντίσταση του δικτύου είναι μικρότερη από 0,15 Ω, δεν αναμένεται να προκληθούν προβλήματα.

Το καλώδιο επέκτασης (μπαλαντέζα) πρέπει να έχει τουλάχιστον την ελάχιστη διατομή που ισχύει για την τάση του δικτύου και το μήκος του καλωδίου.

Μήκος μπαλαντέζας	Ελάχιστη διατομή
220 V – 240 V:	
έως 20 m	1,5 mm^2
20 m έως 50 m	2,5 mm^2

Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο

Πριν τη σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο, βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα είναι κλειστό – Βλέπε «Σβήσιμο μηχανήματος».



- Γυρίστε το κάτω στήριγμα προς τα πάνω και αφαιρέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Συνδέστε το φις του μηχανήματος ή το φις της μπαλαντέζας σε μια σωστά εγκατεστημένη πρίζα.

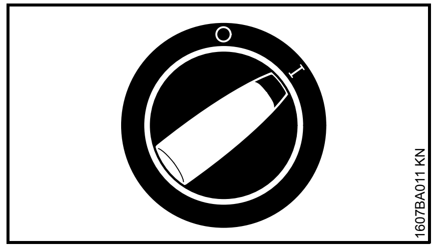
Θέση σε λειτουργία

- Ανοίξτε τη βρύση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία μόνο εφόσον ο σωλήνας παροχής νερού είναι συνδεμένος και η βρύση είναι ανοιχτή. Διαφορετικά, η έλλειψη νερού μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα.

- Ξετυλίξτε όλο τον σωλήνα υψηλής πίεσης.

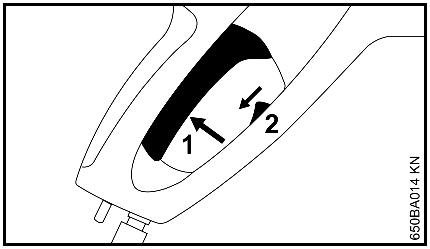


- Γυρίστε τον διακόπτη του μηχανήματος στη θέση I – Το μηχάνημα είναι τώρα σε κατάσταση αναμονής, έτοιμο για λειτουργία.

Εργασία

Χρήση πιστολιού εκτόξευσης

- Κατευθύνετε το πιστόλι εκτόξευσης στο αντικείμενο που θέλετε να καθαρίσετε – **Ποτέ σε άλλα άτομα!**
- Αν χρησιμοποιείτε περιστρεφόμενο μπεκ, κρατήστε το προς τα κάτω κατά την εκκίνηση.



- Πιέστε την ασφάλεια (2) προς τα κάτω, ώστε να ελευθερωθεί η σκανδάλη (1).
- Πιέστε τη σκανδάλη (1).

Ο κινητήρας σβήνει αυτόματα όταν αφήνετε τη σκανδάλη.

Λειτουργία αναμονής

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μην αφήνετε το μηχάνημα να λειτουργεί σε κατάσταση αναμονής για περισσότερο από 5 λεπτά. Σβήστε το μηχάνημα με τον διακόπτη, αν πρόκειται να διακόψετε την εργασία σας για περισσότερα από 5 λεπτά (π.χ. διαλείμματα) ή όταν πρόκειται να αφήσετε το μηχάνημα χωρίς επίβλεψη – Βλέπε «Σβήσιμο του μηχανήματος».

Σωλήνας υψηλής πίεσης

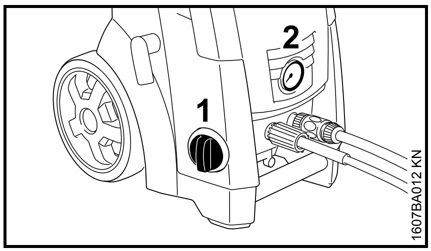
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο σωλήνας υψηλής πίεσης δεν επιτρέπεται να έχει τσακίσεις ή να σχηματίζει θηλιές.

Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω στον σωλήνα υψηλής πίεσης και μην περνάτε από πάνω του με οχήματα.

Ρυθμιστής πίεσης/παροχής

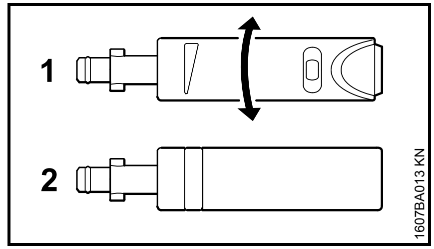
Η πίεση λειτουργίας και η παροχή νερού μπορούν να ρυθμιστούν στην αντλία υψηλής πίεσης, ώστε να είναι σταθερά προσαρμοσμένη στις εργασίες καθαρισμού.



- Στρέψτε το κουμπί (1) δεξιόστροφα για να αυξήσετε την πίεση και την ποσότητα του νερού.
- Στρέψτε το κουμπί (1) αριστερόστροφα για να μειώσετε την πίεση και την ποσότητα του νερού.

– Το μανόμετρο (2) δείχνει την πίεση μέσα στην αντλία υψηλής πίεσης.

Μπεκ



Μπεκ επίπεδης δέσμης (1)

Με το μπεκ μπορείτε να ρυθμίσετε την πίεση λειτουργίας χωρίς διαβαθμίσεις.

Γωνία εκτόξευσης 15°, δίνει το καλύτερο αποτέλεσμα από απόσταση περίπου 7 cm.

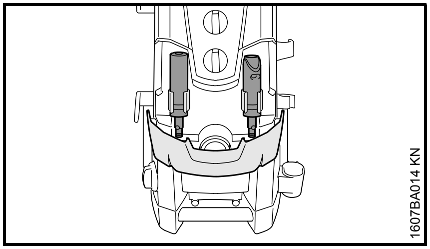
- Στρέψτε το ρυθμιστικό δαχτυλίδι.

Περιστρεφόμενο μπεκ (2)

Μπεκ με περιστρεφόμενη δέσμη για επίμονες βρομιές σε σκληρές επιφάνειες. Δίνει το καλύτερο αποτέλεσμα από απόσταση περίπου 10 cm.

Το πιστόλι εκτόξευσης μπορεί να χρησιμοποιείται και χωρίς μπεκ. Στην περίπτωση αυτή δίνει μια δέσμη χαμηλής πίεσης που είναι κατάλληλη για ξέπλυμα με μεγάλες ποσότητες νερού.

Θήκη φύλαξης μπεκ

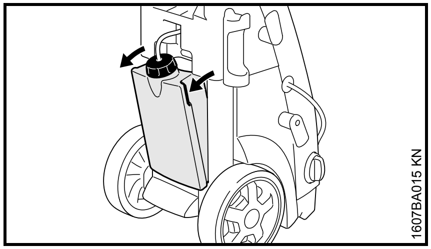


- Ανοίξτε το καπάκι. Στα στηρίγματα μπορείτε να φυλάξετε το περιστρεφόμενο μπεκ και το μπεκ επίπεδης δέσμης.

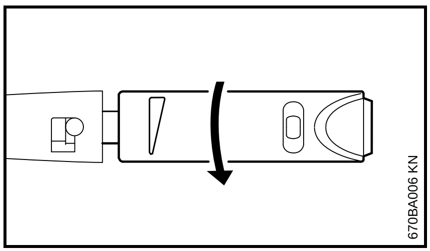
Φύλαξη παρελκομένων

Το πιστόλι εκτόξευσης, ο σωλήνας εκτόξευσης, η βελόνα καθαρισμού και άλλα παρελκόμενα μπορούν να φυλάσσονται πάνω στο μηχάνημα – βλέπε «Κύρια μέρη του μηχανήματος».

Πρόσμειξη απορρυπαντικού

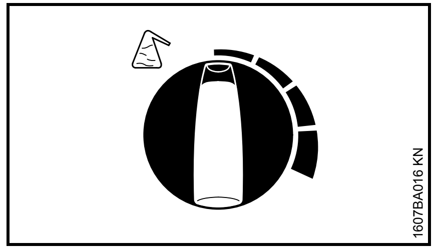


- Πιάστε το δοχείο απορρυπαντικού από τις δύο λαβές και κατεβάστε το μέχρι να τερματίσει.
- Ξεβιδώστε το καπάκι με τον σύνδεσμο του σωλήνα από το στόμιο του δοχείου απορρυπαντικού.
- Γεμίστε το δοχείο απορρυπαντικού με απορρυπαντικό STIHL αραιωμένο σύμφωνα με τις οδηγίες.
- Κλείστε το στόμιο συμπλήρωσης του δοχείου απορρυπαντικού με το καπάκι.
- Πιέστε το δοχείο απορρυπαντικού μέχρι να κουμπώσει στο περίβλημα.



- Στρέψτε το ρυθμιστικό δαχτυλίδι μέχρι τέρμα στην κατεύθυνση του βέλους (λειτουργία με χαμηλή πίεση).

Αναρρόφηση απορρυπαντικού είναι δυνατή μόνο κατά τη λειτουργία με χαμηλή πίεση.



- Ρύθμιση της ποσότητας απορρυπαντικού με τον ρυθμιστή δοσολογίας

Δοσομετρικό κουμπί προς τα αριστερά:	0 % (ελάχιστο)
Δοσομετρικό κουμπί προς τα δεξιά:	5 % (μέγιστο)

- Ψεκάστε το καθαριστικό υγρό, ξεκινώντας από κάτω και δουλεύοντας προς τα πάνω.

Μην αφήνετε τα απορρυπαντικά να στεγνώσουν πάνω στο αντικείμενο που καθαρίζετε.

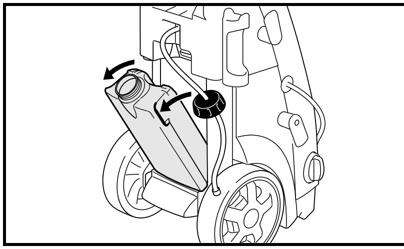
Για να διακόψετε την πρόσμειξη απορρυπαντικού:

- Γυρίστε το δοσομετρικό κουμπί στη θέση 0 % (ελάχιστο).
- Αφήστε το πλυστικό να λειτουργήσει για λίγο διάστημα ακόμα με το πιστόλι εκτόξευσης ανοιχτό, μέχρι να σταματήσει να βγαίνει απορρυπαντικό από το μπεκ.

Κατά τη χρήση προέκτασης σωλήνα υψηλής πίεσης δεν είναι δυνατή η αναρρόφηση απορρυπαντικού από το δοχείο απορρυπαντικού.

Αφαίρεση και τοποθέτηση δοχείου απορρυπαντικού

Το δοχείο απορρυπαντικού μπορεί να αφαιρεθεί από το μηχάνημα, π.χ. για να το αδειάσετε ή για να το καθαρίσετε.



1607BA030 KN

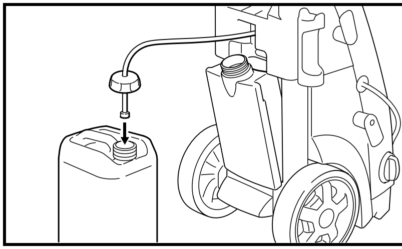
- Πιάστε το δοχείο απορρυπαντικού με τις δύο λαβές, κατεβάστε το ξεπερνώντας το σημείο αναστολής και τραβήξτε το έξω από το περίβλημα.
- Ξεβιδώστε το καπάκι με τον σύνδεσμο του σωλήνα από το στόμιο του δοχείου απορρυπαντικού.

Μπορείτε να πιέσετε τον σωλήνα αναρρόφησης μέσα στο περίβλημα του πλυστικού.

Τοποθέτηση

- Τοποθετήστε το δοχείο απορρυπαντικού στις υποδοχές στη βάση του μηχανήματος.
- Πιέστε το δοχείο απορρυπαντικού μέχρι να κουμπώσει στο περίβλημα.

Αναρρόφηση απορρυπαντικού από χωριστό δοχείο



1607BA017 KN

- Κατεβάστε το δοχείο απορρυπαντικού.
- Ξεβιδώστε το καπάκι με τον σύνδεσμο του σωλήνα από το στόμιο του δοχείου απορρυπαντικού.
- Βιδώστε το καπάκι με τον σωλήνα αναρρόφησης στο χωριστό δοχείο απορρυπαντικού.

Το καπάκι έχει τυποποιημένο σπείρωμα και ταιριάζει στα συνηθισμένα δοχεία απορρυπαντικού.

- Περάστε τον σωλήνα αναρρόφησης όσο γίνεται πιο βαθιά μέσα στο δοχείο απορρυπαντικού.

Ακριβής υπολογισμός συγκέντρωσης απορρυπαντικού και ρύθμιση παροχής

Για ορισμένα απορρυπαντικά, η συγκέντρωση πρέπει να ρυθμιστεί με μεγάλη ακρίβεια. Στην περίπτωση αυτή, μετρήστε την παροχή νερού και την κατανάλωση απορρυπαντικού.

- Ρυθμίστε το δαχτυλίδι του μπεκ για χαμηλή πίεση, όπως περιγράφεται πιο πάνω.
- Γυρίστε τον ρυθμιστή δοσολογίας απορρυπαντικού στη θέση «0 %» (ελάχιστο).
- Κρατήστε το πιστόλι εκτόξευσης μέσα σε ένα κατάλληλο, άδειο δοχείο συλλογής (> 20 L) και πιέστε τη σκανδάλη για ακριβώς 1 λεπτό.
- Μετρήστε την ποσότητα του νερού «Q» μέσα στο δοχείο.
- Ρίξτε 2 λίτρα απορρυπαντικού, αραιωμένου σύμφωνα με τις οδηγίες, μέσα σε ένα κατάλληλο δοχείο (με διαβάθμιση 0,1 L). Η STIHL συνιστά να χρησιμοποιήσετε απορρυπαντικό STIHL.
- Κρατήστε τον σωλήνα αναρρόφησης μέσα στο δοχείο.
- Γυρίστε το δοσομετρικό κουμπί σύμφωνα με την επιθυμητή συγκέντρωση: 0 % (ελάχιστο) έως 5 % (μέγιστο).
- Κρατήστε το πιστόλι εκτόξευσης μέσα σε ένα κατάλληλο, άδειο δοχείο συλλογής (> 20 L) και πιέστε τη σκανδάλη για ακριβώς 1 λεπτό.
- Διαβάστε την κατανάλωση απορρυπαντικού «QR» στη διαβάθμιση του δοχείου.

Υπολογισμός της πραγματικής συγκέντρωσης του απορρυπαντικού:

$$\frac{QR}{Q} \times V = \text{Συγκέντρωση}$$

- QR = Ποσότητα απορρυπαντικού που καταναλώθηκε (σε L/min)
- Q = Ποσότητα νερού χωρίς απορρυπαντικού (σε L/min)
- V = Ποσοστό αραίωσης του απορρυπαντικού (σε %)

Αν η πραγματική συγκέντρωση δεν είναι η επιθυμητή, αλλάξτε τη θέση του δοσομετρικού κουμπιού αναλόγως. Ενδεχομένως επαναλάβετε τη μέτρηση.

Υπολογισμός αρχικής αραίωσης του απορρυπαντικού σε in %

Αν η αρχική αραίωση δεν δηλώνεται ως ποσοστό (%), μπορείτε να την υπολογίσετε με τον παρακάτω πίνακα:

Αναλογία

1:1	=	50 %
1:2	=	33,3 %
1:3	=	25 %
1:5	=	16,6 %
1:10	=	9 %

Παράδειγμα:

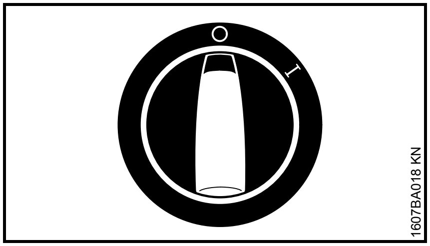
Υπολογισμός αναλογίας 1:2

- A = 1
- B = 2

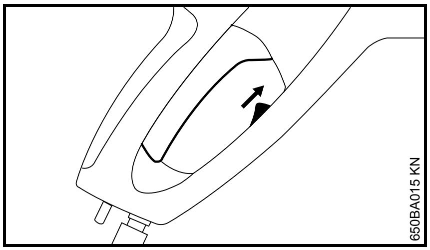
$$\frac{A}{(A + B)} \times 100 = \text{τιμή σε } \%$$

$$\frac{1}{(1 + 2)} \times 100 = 33{,}3\ \%$$

Σβήσιμο του μηχανήματος

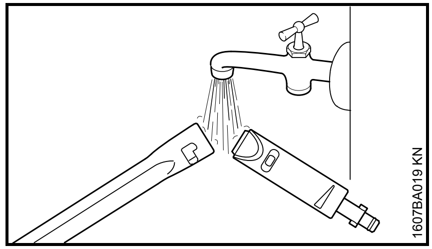


- Γυρίστε τον διακόπτη του μηχανήματος στη θέση **0** και κλείστε τη βρύση.
- Πατήστε τη σκανδάλη του πιστολιού εκτόξευσης για να εκτονωθεί η πίεση μέσα στο μηχάνημα (το νερό στάζει αντί να εκτοξεύεται).
- Αφήστε τη σκανδάλη.



- Πιέστε την ασφάλεια του πιστολιού εκτόξευσης προς τα πάνω. Έτσι η σκανδάλη κλειδώνει και αποτρέπεται η ακούσια ενεργοποίηση.
- Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.
- Αποσυνδέστε το λάστιχο από τη βρύση και από το μηχάνημα.

Μετά τη χρήση

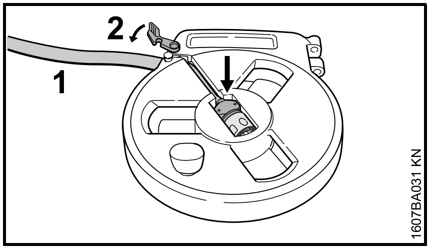


- Ξεπλύντε το σύστημα ασφάλισης του σωλήνα εκτόξευσης και το μπεκ, ώστε να μη συσσωρευτούν άλατα.
- Τυλίξτε τον σωλήνα υψηλής πίεσης και το καλώδιο τροφοδοσίας, και τοποθετήστε τα στο προβλεπόμενο στήριγμα – Βλέπε «Κύρια μέρη του μηχανήματος».

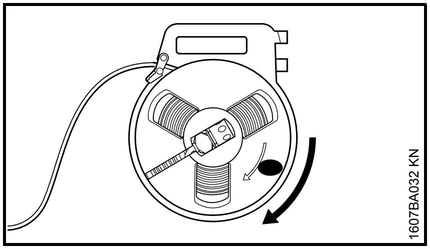
Μοντέλα με κασέτα με επίπεδο λάστιχο*

- Αδειάστε το επίπεδο λάστιχο από το τελευταίο νερό.
- Στρώστε το επίπεδο λάστιχο σε ευθεία γραμμή χωρίς τσακίσεις ή θηλιές.

* Σε ορισμένες χώρες δεν περιλαμβάνεται στον βασικό εξοπλισμό αλλά διατίθεται ως πρόσθετος εξοπλισμός.



- Τοποθετήστε τον σύνδεσμο μέσα στην υποδοχή και περάστε το επίπεδο λάστιχο (1) μέσα στο άνοιγμα.
- Κλείστε την ασφάλεια (2).



- Τυλίξτε το επίπεδο λάστιχο στην κασέτα.

Φύλαξη του μηχανήματος

Φυλάσσετε το μηχάνημα σε στεγνό χώρο, προστατευμένο από παγετό.

Αν η προστασία από τον παγετό δεν είναι εξασφαλισμένη, αναρροφήστε ένα αντιψυκτικό με βάση τη γλυκόλη (όπως αυτό που χρησιμοποιείται στα αυτοκίνητα) στην αντλία:

- Βυθίστε τον σωλήνα παροχής νερού σε ένα δοχείο με αντιψυκτικό.
- Βυθίστε το πιστόλι εκτόξευσης, χωρίς τον σωλήνα ψεκασμού, μέσα στο ίδιο δοχείο.
- Θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία, με το πιστόλι ανοιχτό.
- Πιέστε τη σκανδάλη μέχρι να δημιουργηθεί μια ομοιόμορφη δέσμη.
- Φυλάξτε το υπόλοιπο αντιψυκτικό σε ένα κλειστό δοχείο.

Οδηγίες συντήρησης και καθαρισμού

Τα στοιχεία που αναφέρονται στον πίνακα ισχύουν για κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Σε περίπτωση πολύωρης καθημερινής χρήσης, τα υποδεικνυόμενα χρονικά διαστήματα πρέπει να συντομεύονται ανάλογα. Αν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο περιστασιακά, τα διαστήματα μπορούν να παραταθούν αναλόγως.		Πριν την εργασία	Μετά την εργασία, ή καθημερινά	Κάθε μήνα	Σε περίπτωση ζημιάς	Σε περίπτωση ανάγκης
Πλήρες μηχάνημα	Οπτικός έλεγχος (κατάσταση, στεγανότητα)	X				
	Καθάρισμα		X			X
Συνδέσεις στον σωλήνα υψηλής πίεσης	Καθάρισμα		X			X
	Λίπανση					X
Αρσενικός σύνδεσμος σωλήνα εκτόξευσης και θηλυκός σύνδεσμος πιστολιού εκτόξευσης	Καθάρισμα	X				X
Σήτα παροχής νερού στην είσοδο υψηλής πίεσης	Καθάρισμα			X		X
	Αλλαγή				X	
Μπεκ υψηλής πίεσης	Καθάρισμα		X			
	Αλλαγή				X	
Ανοίγματα αερισμού	Καθάρισμα					X
Πόδια στήριξης	Έλεγχος					X
	Αλλαγή				X	

Συντήρηση

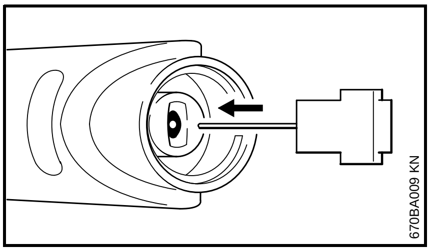
Πριν από οποιεσδήποτε εργασίες συντήρησης ή καθαρισμού του μηχανήματος, να αφαιρείτε πάντα το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.

Για να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του μηχανήματος, συνιστούμε να εκτελείτε σε κάθε χρήση τις παρακάτω εργασίες:

- Ξεπλύντε τον σωλήνα παροχής νερού, τον σωλήνα υψηλής πίεσης, τον σωλήνα εκτόξευσης και τα παρελκόμενα με νερό πριν από τη σύνδεσή τους.
- Καθαρίστε τους συνδέσμους από άμμο και σκόνη.

Καθάρισμα του μπεκ

Ένα βουλωμένο μπεκ προκαλεί υπερβολική αύξηση της πίεσης της αντλίας. Σε τέτοια περίπτωση απαιτείται άμεσο καθάρισμα.



- Σβήστε το μηχάνημα.
- Πατήστε τη σκανδάλη του πιστολιού εκτόξευσης μέχρι να εκτονωθεί η πίεση μέσα στο μηχάνημα (το νερό στάζει αντί να εκτοξεύεται).
- Αφαίρεση μπεκ
- Καθαρίστε το μπεκ με τη βελόνα καθαρισμού.

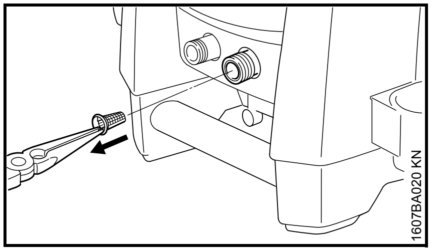
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Καθαρίστε το μπεκ μόνο όταν το έχετε αποσυνδέσει από τον σωλήνα εκτόξευσης.

- Ξεπλύντε το μπεκ με νερό από τη μπροστινή πλευρά.

Καθάρισμα φίλτρου νερού

Καθαρίζετε το φίλτρο νερού μία φορά το μήνα ή και πιο συχνά, αν χρειάζεται.



- Ξεβιδώστε το ρακόρ για τη σύνδεση του λάστιχου.
- Αφαιρέστε τη σήτα προσεκτικά με μια πένσα και ξεπλύντε τη με νερό.
- Πριν τοποθετήσετε το φίλτρο πίσω στη θέση του, βεβαιωθείτε ότι είναι σε καλή κατάσταση. Αλλάξτε το φίλτρο αν έχει ζημιά.

Καθάρισμα ανοιγμάτων αερισμού

Διατηρείτε το μηχάνημα καθαρό, ώστε ο αέρας ψύξης να κυκλοφορεί ανεμπόδιστα μέσα από τα ανοίγματα αερισμού του μηχανήματος.

Λίπανση συνδέσμων

Αν χρειάζεται, λιπάνετε τους συνδέσμους για τη σύνδεση του σωλήνα υψηλής πίεσης και του σωλήνα εκτόξευσης.

Θέση σε λειτουργία μετά από μεγάλο διάστημα αχρησίας

Αν το μηχάνημα παραμείνει εκτός χρήσης για μεγάλο διάστημα, μπορούν να επικαθήσουν άλατα από το νερό στην αντλία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, ο κινητήρας να λειτουργεί με δυσκολία ή και καθόλου.

- Συνδέστε το μηχάνημα στο δίκτυο ύδρευσης και ξεπλύντε το επιμελώς με το νερό της βρύσης, χωρίς να συνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Συνδέστε το φις σε μια πρίζα.
- Θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία, με το πιστόλι ανοιχτό.

Περιορισμός φθοράς και αποφυγή ζημιών

Τηρώντας αυτές τις οδηγίες χρήσης μπορείτε να αποφύγετε υπερβολική φθορά και ζημιές στο μηχάνημα.

Η χρήση, η συντήρηση και η αποθήκευση του μηχανήματος πρέπει να γίνονται με πιστή τήρηση των οδηγιών χρήσης.

Ο χρήστης φέρει την ευθύνη για κάθε ζημιά που οφείλεται σε μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας, χειρισμού ή συντήρησης. Αυτό ισχύει ειδικότερα για:

- Αλλαγές στο προϊόν που δεν έχουν εγκριθεί από τη STIHL
- Χρήση παρελκομένων που δεν έχουν εγκριθεί ή είναι ακατάλληλα για το μηχάνημα, ή είναι ποιοτικά υποδεέστερα του μηχανήματος
- Αντικανονική χρήση του μηχανήματος
- Χρήση του μηχανήματος σε αθλητικές εκδηλώσεις ή αγώνες
- Έμμεσες ζημιές που προκαλούνται από συνεχιζόμενη χρήση του μηχανήματος με ελαττωματικά εξαρτήματα
- Ζημιές λόγω παγετού
- Ζημιές λόγω εσφαλμένης τάσης τροφοδοσίας
- Ζημιές από κακή τροφοδοσία νερού (π.χ. πολύ μικρή διατομή του σωλήνα παροχής)

Εργασίες συντήρησης

Όλες οι εργασίες που αναφέρονται στο κεφάλαιο "Οδηγίες συντήρησης και καθαρισμού" πρέπει να πραγματοποιούνται τακτικά. Σε περίπτωση που ο χρήστης δεν είναι σε θέση να εκτελεί μόνος του αυτές τις εργασίες συντήρησης, πρέπει να τις αναθέσει σε ειδικευμένο κατάστημα.

Η STIHL συνιστά να αναθέσετε τις εργασίες συντήρησης και επισκευής αποκλειστικά στους επίσημους αντιπροσώπους της STIHL. Οι επίσημοι αντιπρόσωποι της STIHL έχουν τη δυνατότητα να λάβουν μέρος σε τακτικά προγράμματα εκπαίδευσης και έχουν στη διάθεσή τους τις απαραίτητες τεχνικές πληροφορίες.

Αν οι εργασίες αυτές δεν εκτελούνται έγκαιρα ή πραγματοποιούνται με ακατάλληλο τρόπο, μπορεί να προκληθούν ζημιές, την ευθύνη για τις οποίες φέρει ο ίδιος ο χρήστης. Σ’ αυτές συγκαταλέγονται μεταξύ άλλων:

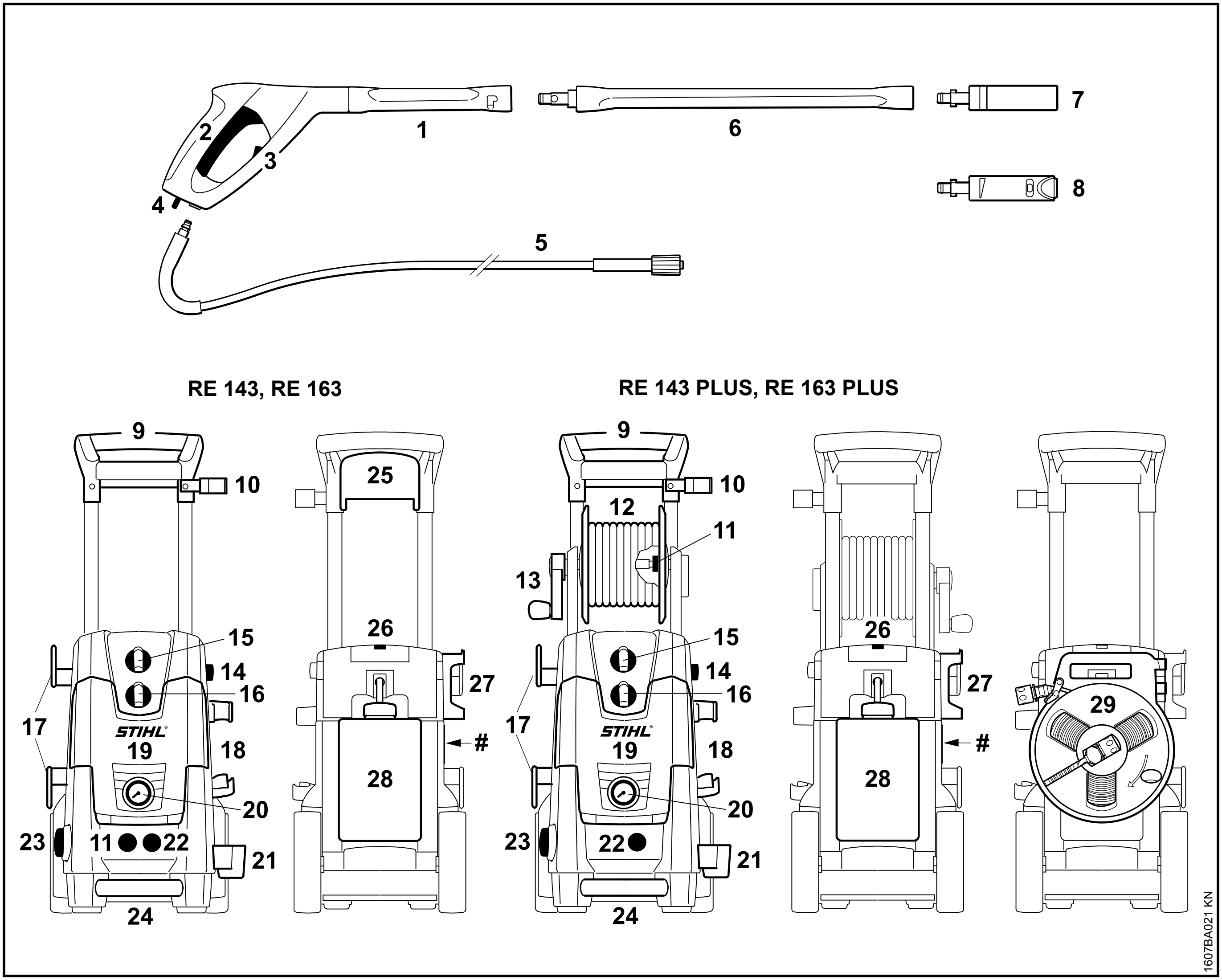
- Ζημιές σε στοιχεία του μηχανήματος οι οποίες οφείλονται σε μη έγκαιρη ή ανεπαρκή εκτέλεση της συντήρησης
- Διάβρωση (σκουριά) ή άλλες έμμεσες ζημιές που οφείλονται σε ακατάλληλη αποθήκευση
- Ζημιές στο μηχάνημα λόγω χρήσης ποιοτικά υποδεέστερων ανταλλακτικών

Εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά

Πολλά εξαρτήματα του μηχανήματος υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά που παρουσιάζεται κατά την κανονική χρήση και πρέπει να αντικαθίστανται κατά διαστήματα, ανάλογα με το είδος και τη διάρκεια χρήσης. Εδώ συγκαταλέγονται μεταξύ άλλων:

- Μπεκ υψηλής πίεσης
- Σωλήνες υψηλής πίεσης

Κύρια μέρη του μηχανήματος



1 Πιστόλι εκτόξευσης
2 Μοχλός
3 Ασφάλεια σκανδάλης
4 Ελατηριωτό κουμπί
5 Σωλήνας υψηλής πίεσης
6 Σωλήνας εκτόξευσης
7 Περιστρεφόμενο μπεκ
8 Σωλήνας υψηλής πίεσης, ρυθμιζόμενος
9 Χειρολαβή
10 Πάνω στήριγμα συστήματος εκτόξευσης
11 Σύνδεσμος σωλήνα υψηλής πίεσης
12 Ανέμη σωλήνα
13 Μανιβέλα ανέμης σωλήνα
14 Κουμπί ρύθμισης χειρολαβής
15 Διακόπτης
16 Ρυθμιστής για τη δοσολογία απορρυπαντικού
17 Στήριγμα για καλώδιο τροφοδοσίας
18 Στήριγμα για παρελκόμενα, όπως π.χ. περιστρεφόμενη βούρτσα
19 Θήκη φύλαξης μπεκ
20 Μανόμετρο
21 Κάτω στήριγμα συστήματος εκτόξευσης
22 Σύνδεσμος νερού
23 Κουμπί ρύθμισης πίεσης/παροχής
24 Λαβή μεταφοράς
25 Στήριγμα σωλήνα
26 Βελόνα καθαρισμού
27 Στήριγμα για πιστόλι εκτόξευσης
28 Δοχείο απορρυπαντικού
29 Κασέτα με επίπεδο λάστιχο (σε ορισμένες χώρες δεν περιλαμβάνεται στον βασικό εξοπλισμό αλλά διατίθεται ως πρόσθετος εξοπλισμός)
\# Πινακίδα τύπου

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ηλεκτρικά στοιχεία

RE 143, RE 143 PLUS

Χαρακτηριστικά ηλεκτρικού δικτύου:	230 V / 1~ / 50 Hz [1), 4)] 220 V / 1~ / 50 Hz [2)] 220 V / 1~ / 60 Hz [3)]
Ισχύς:	2,9 kW [1) 3)] 2,2 kW [2)] 2,8 kW [4)]
Ένταση ρεύματος:	12,6 A [1)] 10 A [2)] 13,2 A [3)] 12,2 A [4)]
Ασφάλεια βραδείας τήξης (χαρακτηριστική «C» ή «K»):	13 A [1) 2) 4)] 15 A [3)]
Κατηγορία προστασίας:	I
Είδος μόνωσης:	IP X5

1) Μοντέλο 230 V / 50 Hz
2) Μοντέλο 220 V / 50 Hz
3) Μοντέλο 220 V / 60 Hz
4) Μοντέλο 230 V / 50 Hz για GB

RE 163, RE 163 PLUS

Χαρακτηριστικά ηλεκτρικού δικτύου:	230 V / 1~ / 50 Hz 230 V - 240 V / 1~ / 50 Hz [5)]
Ισχύς:	3,3 kW 2,4 kW [5)]
Ένταση ρεύματος:	14,3 A 10 A [5)]
Ασφάλεια βραδείας τήξης (χαρακτηριστική «C» ή «K»):	16 A 10 A [5)]
Κατηγορία προστασίας:	I
Είδος μόνωσης:	IP X5

5) Μοντέλο 230 V - 240 V / 50 Hz

Υδραυλικά στοιχεία

RE 143, RE 143 PLUS

Πίεση λειτουργίας:	14 MPa [1)] (140 bar) 12 MPa [2)] (120 bar) 12,2 MPa [3)] (122 bar) 12,8 MPa [4)] (128 bar)
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση:	15 MPa (150 bar)
Μέγ. πίεση παροχής νερού:	1 MPa (10 bar)
Μέγ. παροχή νερού:	610 L/h [1) 4)] 520 L/h [2)] 700 L/h [3)]

Παροχή νερού κατά EN 60335-2-79:	540 L/h [1] 470 L/h [2] 660 L/h [3] 570 L/h [4]
Μέγιστο ύψος αναρρόφησης:	0,5 m

Μέγ. θερμοκρασία παροχής νερού

Λειτουργία με νερό υπό πίεση:	60 °C
Λειτουργία με αναρρόφηση:	20 °C
Μέγιστη δύναμη ανάκρουσης:	25,1 N [1] 20,2 N [2] 28,6 N [3] 25,3 N [4]

1) Μοντέλο 230 V / 50 Hz

2) Μοντέλο 220 V / 50 Hz

3) Μοντέλο 220 V / 60 Hz

4) Μοντέλο 230 V / 50 Hz για GB

RE 163, RE 163 PLUS

Πίεση λειτουργίας:	15 MPa (150 bar) 12 MPa [5] (120 bar)
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση:	16 MPa (160 bar)
Μέγ. πίεση παροχής νερού:	1 MPa (10 bar)
Μέγ. παροχή νερού:	650 L/h 520 L/h [5]
Παροχή νερού κατά EN 60335-2-79:	570 L/h 470 L/h [5]
Μέγιστο ύψος αναρρόφησης:	0,5 m

Μέγ. θερμοκρασία παροχής νερού

Λειτουργία με νερό υπό πίεση:	60 °C
Λειτουργία με αναρρόφηση:	20 °C
Μέγιστη δύναμη ανάκρουσης:	27,4 N 20,2 N [5]

5) Μοντέλο 230 V - 240 V / 50 Hz

Διαστάσεις

RE 143, RE 163

Μήκος περίπου:	386 mm
Πλάτος περίπου:	377 mm
Ύψος περίπου:	711 mm

RE 143 PLUS, RE 163 PLUS

Μήκος περίπου:	386 mm
Πλάτος περίπου:	377 mm
Ύψος περίπου:	787 mm

Βάρος

RE 143

Μηχάνημα:	24 kg
Σε κατάσταση ετοιμότητας για λειτουργία:	26,4 kg

RE 143 PLUS

Μηχάνημα:	25 kg
Σε κατάσταση ετοιμότητας για λειτουργία:	27,2 kg

RE 163

Μηχάνημα:	24 kg
Σε κατάσταση ετοιμότητας για λειτουργία:	26,4 kg

RE 163 PLUS

Μηχάνημα:	25 kg
Σε κατάσταση ετοιμότητας για λειτουργία:	27,2 kg

Σωλήνας υψηλής πίεσης

RE 143:	9 m, DN 06, με ατσάλινο πλέγμα
RE 143 PLUS:	12 m, DN 06, με ατσάλινο πλέγμα
RE 163:	9 m, DN 06, με ατσάλινο πλέγμα
RE 163 PLUS:	12 m, DN 06, με ατσάλινο πλέγμα

Επίπεδο λάστιχο

12 m, με υφασμάτινο πλέγμα

Τιμές θορύβου και ταλαντώσεων

Στάθμη ηχοπίεσης L_pA κατά EN 60335-2-79 παράρτημα ZAA

RE 143	71,7 dB(A) [1] 74,6 dB(A) [2] 75,6 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	77,4 dB(A) [1] 77,9 dB(A) [4]
RE 163	73,5 dB(A) [1] 74,6 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	79,7 dB(A) [1]

Στάθμη ηχητικής ισχύος $L_{w}A$ κατά EN 60335-2-79 παράρτημα ZAA

RE 143	84,8 dB(A) [1]
	87,6 dB(A) [2]
	88,7 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) [1]
	91 dB(A) [4]
RE 163	86,6 dB(A) [1]
	87,6 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) [1]

1) Μοντέλο 230 V / 50 Hz

2) Μοντέλο 220 V / 50 Hz

3) Μοντέλο 220 V / 60 Hz

4) Μοντέλο 230 V / 50 Hz για GB

5) Μοντέλο 230 V - 240 V / 50 Hz

Δονήσεις a_{hv} στη λαβή κατά ISO 5349

με πεπλατυσμένο μπεκ	< 2,5 m/s^2

Για τη στάθμη ηχητικής πίεσης και τη στάθμη ηχητικής ισχύος, ο συντελεστής K κατά RL 2006/42/EG = 1,5 dB(A). Για την τιμή δονήσεων, ο συντελεστής K κατά RL 2006/42/EG = 2,0 m/s^2.

REACH

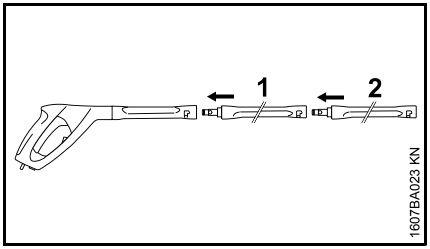
REACH είναι το διακριτικό όνομα ενός κανονισμού των ΕΚ για την καταχώριση, την αξιολόγηση και την αδειοδότηση χημικών προϊόντων.

Για πληροφορίες σχετικά με την τήρηση του συστήματος REACH σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) υπ' αρ. 1907/2006, βλέπε www.stihl.com/reach

Πρόσθετος εξοπλισμός

Υποδείξεις και περιορισμοί χρήσης

Προέκταση σωλήνα εκτόξευσης



Ανάμεσα στο πιστόλι και τον σωλήνα εκτόξευσης (2) του μηχανήματος επιτρέπεται να συνδέεται μόνο μία προέκταση σωλήνα (1).

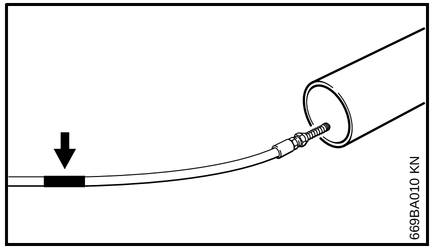
RA 101

Συνδέστε το RA 101 απευθείας στο πιστόλι εκτόξευσης, ή χρησιμοποιήστε την προέκταση σωλήνα που περιέχεται στον βασικό εξοπλισμό. Μη χρησιμοποιείτε δεύτερη προέκταση σωλήνα.

Σύστημα υγρής αμμοβολής

Συνδέστε το σύστημα υγρής αμμοβολής απευθείας στο πιστόλι εκτόξευσης, ή χρησιμοποιήστε την προέκταση σωλήνα που περιέχεται στον βασικό εξοπλισμό. Μη χρησιμοποιείτε δεύτερη προέκταση σωλήνα.

Σετ καθαρισμού σωληνώσεων, 15 m



Πάνω στον σωλήνα καθαρισμού, σε ορισμένη απόσταση από το μπεκ, υπάρχει ένα σημάδι (βλέπε βέλος).

- Περάστε τον σωλήνα μέσα στη σωλήνωση που θέλετε να καθαρίσετε, μέχρι το σημάδι, και στη συνέχεια θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία.

Όταν το σημάδι αυτό γίνεται ορατό καθώς τραβάτε τον σωλήνα από τη σωλήνωση:

- Σβήστε το μηχάνημα.
- Πιέστε τη σκανδάλη του πιστολιού μέχρι να εκτονωθεί η πίεση μέσα στο μηχάνημα.
- Τραβήξτε τον σωλήνα καθαρισμού εντελώς έξω από τη σωλήνωση.

Ποτέ μην τραβάτε τον σωλήνα καθαρισμού έξω από τη σωλήνωση όσο το μηχάνημα είναι σε λειτουργία.

Προεκτάσεις σωλήνα υψηλής πίεσης

– Πλέγμα από ανοξείδωτο σύρμα, 7 m.

– Πλέγμα από ανοξείδωτο σύρμα, 10 m.

– Πλέγμα από ανοξείδωτο σύρμα, 20 m.

Ανάμεσα στο μηχάνημα και τον σωλήνα υψηλής πίεσης επιτρέπεται να παρεμβάλλεται μόνο μία προέκταση σωλήνα υψηλής πίεσης.

Επίπεδος υφασμάτινος σωλήνας σε κασέτα

Εύκαμπτος σωλήνας χαμηλής πίεσης για τη σύνδεση του πλυστικού υψηλής πίεσης στη βρύση. Ο επίπεδος υφασμάτινος σωλήνας ξετυλίγεται και τυλίγεται εύκολα στην κασέτα, και καταλαμβάνει μόνο λίγο χώρο κατά τη φύλαξη στο μηχάνημα.

Περιστρεφόμενη βούρτσα πλυσίματος

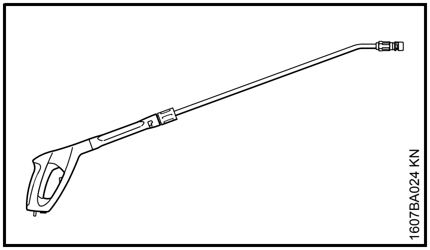
Συνδέστε την περιστρεφόμενη βούρτσα πλυσίματος απευθείας στο πιστόλι εκτόξευσης, ή χρησιμοποιήστε την προέκταση σωλήνα που περιέχεται στον βασικό εξοπλισμό. Μη χρησιμοποιείτε δεύτερη προέκταση σωλήνα.

Γωνιακός σωλήνας εκτόξευσης

Συνδέστε τον γωνιακό σωλήνα εκτόξευσης απευθείας στο πιστόλι εκτόξευσης, ή χρησιμοποιήστε την προέκταση σωλήνα που περιέχεται στον βασικό εξοπλισμό. Μη χρησιμοποιείτε δεύτερη προέκταση σωλήνα.

Το μπεκ μπορεί να καθαρίζεται με τη βοήθεια της βελόνας καθαρισμού που περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

Γωνιακός σωλήνας εκτόξευσης, μακρύς



Συνδέστε τον μακρύ γωνιακό σωλήνα εκτόξευσης απευθείας στο πιστόλι εκτόξευσης. Μη χρησιμοποιείτε προέκταση σωλήνα.

Μην κατευθύνετε τον γωνιακό σωλήνα γύρω από τυφλές γωνίες, όπου μπορεί να βρίσκονται άλλα άτομα. Το μπεκ μπορεί να καθαρίζεται με τη βοήθεια της βελόνας καθαρισμού που περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

Φίλτρο νερού

Για το καθάρισμα του νερού από το δίκτυο ύδρευσης και κατά την αναρρόφηση από παροχές νερού χωρίς πίεση.

Ανεπίστροφη βαλβίδα

Εμποδίζει την επιστροφή του νερού από το πλυστικό υψηλής πίεσης πίσω στο δίκτυο πόσιμου νερού.

Άλλα πρόσθετα εξαρτήματα

- Βούρτσα πλυσίματος επιφανειών
- Σετ καθαρισμού
- Σετ αναρρόφησης
- Απορρυπαντικά και μέσα περιποίησης για διάφορες χρήσεις

Για τις τελευταίες πληροφορίες σχετικά με τα παραπάνω εξαρτήματα και άλλο πρόσθετο εξοπλισμό, απευθυνθείτε στον επίσημο αντιπρόσωπο της STIHL.

Αντιμετώπιση βλαβών

Πριν από οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα, κλείστε τη βρύση και πατήστε τη σκανδάλη του πιστολιού μέχρι να εκτονωθεί η πίεση.

Βλάβη	Αιτία	Αντιμετώπιση
Ο κινητήρας δεν ξεκινά (μουγκρίζει) κατά τη θέση σε λειτουργία.	Χαμηλή ή εσφαλμένη τάση δικτύου.	Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση. Ελέγξτε το φις, το καλώδιο και τον διακόπτη.
	Μπαλαντέζα με λάθος διατομή	Οι αγωγοί της μπαλαντέζας πρέπει να έχουν κατάλληλη διατομή – Βλέπε «Ηλεκτρική σύνδεση μηχανήματος».
	Πολύ μακρύ καλώδιο επέκτασης	Συνδέστε το μηχάνημα χωρίς ή με πιο κοντό καλώδιο επέκτασης.
	Η ασφάλεια δικτύου είναι πεσμένη.	Σβήστε το μηχάνημα, πιέστε τη σκανδάλη του πιστολιού μέχρι να εκτονωθεί η πίεση του νερού, πατήστε την ασφάλεια της σκανδάλης, ανεβάστε την ασφάλεια του δικτύου.
	Δεν πατήσατε τη σκανδάλη του πιστολιού.	Πατήστε τη σκανδάλη του πιστολιού κατά τη θέση σε λειτουργία.
Ο κινητήρας ανοιγοκλείνει διαρκώς.	Διαρροή από την αντλία υψηλής πίεσης ή το σύστημα ψεκασμού.	Ζητήστε από ένα ειδικευμένο κατάστημα [1)] να επισκευάσει το μηχάνημα.
Ο κινητήρας σταματά.	Το μηχάνημα κλείνει λόγω υπερθέρμανσης του κινητήρα.	Βεβαιωθείτε ότι η τάση του δικτύου συμφωνεί με την τάση του μηχανήματος, αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει για τουλάχιστον 5 λεπτά.
Κακό, ακαθόριστο, ακανόνιστο σχήμα δέσμης.	Βρόμικο μπεκ	Καθαρίστε το μπεκ – Βλέπε «Συντήρηση».

Πριν από οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα, κλείστε τη βρύση και πατήστε τη σκανδάλη του πιστολιού μέχρι να εκτονωθεί η πίεση.

Βλάβη	Αιτία	Αντιμετώπιση
Διακυμάνσεις ή πτώση της πίεσης.	Έλλειψη νερού.	Ανοίξτε εντελώς τη βρύση. Τηρήστε το μέγιστο ύψος αναρρόφησης (μόνο για αναρρόφηση).
	Βουλωμένο μπεκ υψηλής πίεσης στην κεφαλή εκτόξευσης.	Καθαρίστε το μπεκ υψηλής πίεσης – Βλέπε «Συντήρηση».
	Βουλωμένο φίλτρο νερού στην είσοδο της αντλίας.	Καθαρίστε το φίλτρο νερού, βλέπε «Συντήρηση».
	Διαρροή από την αντλία υψηλής πίεσης, ελαττωματική βαλβίδα.	Ζητήστε από ένα ειδικευμένο κατάστημα [1] να επισκευάσει το μηχάνημα.
	Βουλωμένο μπεκ	Καθαρίστε το μπεκ
Δεν τροφοδοτείται απορρυπαντικό.	Άδειο δοχείο απορρυπαντικού.	Γεμίστε το δοχείο απορρυπαντικού.
	Βουλωμένη κεφαλή αναρρόφησης απορρυπαντικού.	Καθαρίστε την κεφαλή αναρρόφησης.
	Φθαρμένα μπεκ βεντούρι	Ζητήστε από ένα ειδικευμένο κατάστημα να επισκευάσει το μηχάνημα.

[1] Η STIHL συνιστά να απευθυνθείτε σε επίσημο αντιπρόσωπο της STIHL.

Οδηγίες επισκευής

Ο χρήστης του μηχανήματος επιτρέπεται να εκτελεί μόνο τις εργασίες καθαρισμού και συντήρησης που περιγράφονται σ’ αυτές τις οδηγίες χειρισμού. Όλες οι υπόλοιπες επισκευές επιτρέπεται να πραγματοποιηθούν μόνο από ειδικευμένο κατάστημα.

Η STIHL συνιστά να αναθέσετε τις εργασίες συντήρησης και επισκευής αποκλειστικά στους επίσημους αντιπροσώπους της STIHL. Οι επίσημοι αντιπρόσωποι της STIHL έχουν τη δυνατότητα να λάβουν μέρος σε τακτικά προγράμματα εκπαίδευσης και έχουν στη διάθεσή τους τις απαραίτητες τεχνικές πληροφορίες.

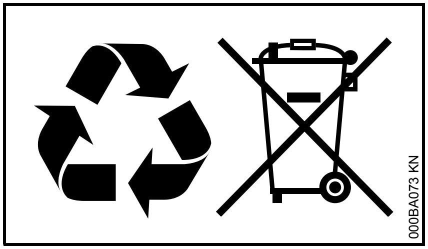
Για τις επισκευές επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο ανταλλακτικά που έχουν εγκριθεί από τη STIHL για χρήση σ’ αυτό το μηχάνημα, ή ανταλλακτικά του ίδιου τύπου από τεχνικής άποψης. Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά καλής ποιότητας. Διαφορετικά μπορεί να υπάρξει κίνδυνος για ατυχήματα ή ζημιές στο μηχάνημα.

Η STIHL συνιστά να χρησιμοποιήσετε γνήσια ανταλλακτικά STIHL.

Τα γνήσια ανταλλακτικά STIHL αναγνωρίζονται από τον κωδικό STIHL, τον λογότυπο STIHL® και ενδεχομένως από το σήμα ανταλλακτικών STIHL (σε μικρά εξαρτήματα ενδέχεται να υπάρχει μόνο το σήμα).

Απόρριψη

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς σχετικά με τη διάθεση των απορριμμάτων.



Τα προϊόντα της STIHL δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Φροντίστε για τη σωστή διάθεση του προϊόντος STIHL, της μπαταρίας, των εξαρτημάτων και της συσκευασίας του, σύμφωνα με τους κανονισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος.

Για πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση των απορριμμάτων, μπορείτε να απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο της STIHL.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

βεβαιώνει ότι

Είδος:	Πλυστικό υψηλής πίεσης
Κατασκευαστής:	STIHL
Τύπος:	RE 143, RE 143 PLUS
Αριθμός σειράς:	4768
Τύπος:	RE 163, RE 163 PLUS
Αριθμός σειράς:	4769

ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές κατ’ εφαρμογή των οδηγιών 2011/65/ΕΕ, 2006/42/ΕΚ, 2004/108/ΕΚ και 2000/14/ΕΚ και έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τα εξής πρότυπα:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Ο προσδιορισμός της μετρημένης και εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τη μέθοδο που αναφέρεται στην Οδηγία 2000/14/ΕΚ, παράρτημα V, εφαρμόζοντας το πρότυπο ISO 3744.

Μετρημένη στάθμη ηχητικής ισχύος

RE 143	84,8 dB(A) [1]
	87,6 dB(A) [2]
	88,7 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	90,5 dB(A) [1]
	91 dB(A) [4]
RE 163	86,6 dB(A) [1]
	87,6 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	92,8 dB(A) [1]

Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος

RE 143	86 dB(A) [1]
	89 dB(A) [2]
	90 dB(A) [3]
RE 143 PLUS	92 dB(A)
RE 163	88 dB(A) [1]
	89 dB(A) [5]
RE 163 PLUS	94 dB(A) [1]

1) Μοντέλο 230 V / 50 Hz
2) Μοντέλο 220 V / 50 Hz
3) Μοντέλο 220 V / 60 Hz
4) Μοντέλο 230 V / 50 Hz GB
5) Μοντέλο 230 V - 240 V / 50 Hz

Διατήρηση τεχνικού φακέλου:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Το έτος κατασκευής του μηχανήματος αναγράφεται στην πινακίδα CE του μηχανήματος.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

κ.ε.

Thomas Elsner

Επικεφαλής Τομέα Διαχείρισης Ομάδων Προϊόντων

Πιστοποιητικό ποιότητας

000BA025 LÄ

Όλα τα προϊόντα STIHL ανταποκρίνονται στις πιο αυστηρές απαιτήσεις ποιότητας.

Με την πιστοποίηση από ανεξάρτητο οργανισμό παρέχεται στην STIHL η βεβαίωση ότι όλα τα προϊόντα της, σε ό,τι αφορά τον σχεδιασμό, την ποιότητα των υλικών, την κατασκευή, τη συναρμολόγηση, την τεκμηρίωση και την εξυπηρέτηση πελατών, ικανοποιούν τις αυστηρές απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ISO 9001 σχετικά με τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας.

0458-680-9021-A

MEU

D GB F E I P NL GR

www.stihl.com

0458-680-9021-A